LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE

Demande d'autorisation environnementale pour les investigations préalables

Archéologie préventive et sondages géotechniques

Pièce E1.2

Demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées (CNPN)

Chapitres 1 à 4

Volume 2 sur 2

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

SEPTEMBRE 2025

Interne SNCF Réseau

@Groupe SNCF - Olivier Foulon

Table des matières

Pièce E - Partie 1 :

1 - Contexte règlementaire et présentation du projet
2 - Eligibilité du projet à la dérogation
3 - Méthodologies employées
4 - Contexte écologique et état initial environnemental

4.5 Les Amphibiens

Les atlas cartographiques propres aux amphibiens sont présentés dans les annexes 4 et 5 du présent dossier CNPN.

4.5.1 Section 1

4.5.1.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (d'intérêt communautaire et/ou patrimoniales) issues des études antérieures, ainsi que des données géolocalisées obtenues lors des consultations des SINP nationaux et régionaux, ainsi que de des données publiques disponibles sur le site de l'INPN OpenObs. Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents (données bibliographiques avérées au sein de l'aire d'étude rapprochée ou à proximité) et ont été activement recherchées lors des inventaires au sein de l'aire d'étude rapprochée de la section 1, en ciblant des habitats assez caractéristiques des espèces ayant des enjeux moyens ou plus élevés.

Parmi ces données :

- Les observations géolocalisées, situées à moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée et datant de moins de 5 ans ont été considérées comme valides et intégrées à l'état initial présenté ci-après ainsi qu'aux cartographies ci-après.
- Les autres données, quant à elles, ont été exploitées afin de conclure, pour les espèces non avérées mais potentielles, si elles étaient considérées comme présentes / absentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur aire de répartition, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Le niveau d'enjeu intégré dans ce tableau correspond à un niveau d'enjeu écologique spécifique, défini à l'échelle des deux écorégions concernées par le projet. La définition du niveau d'enjeu spécifique s'appuie sur les différentes listes rouges nationales et régionales, ainsi que sur les hiérarchisations des enjeux établies par des organismes référents tels que l'Observatoire FAUNA en Nouvelle-Aquitaine et la DREAL Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

.

Tableau 68 : Espèces à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
NA	Rainette ibérique	Hyla molleri	-	Art.2	VU	VU	-	AR	L'espèce est présente uniquement dans le sud-ouest de la France, au niveau du triangle landais, du Pays-Basque ainsi que plus marginalement dans les Pyrénées-Atlantiques. La Rainette ibérique est vraisemblablement absente en dehors de l'ex-région Aquitaine avec une limite de répartition (zone de contact avec Hyla arborea) identifiée en Dordogne, Charente et le long de la façade atlantique (Trochet et.al, 2024). A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Rainette ibérique est citée dans la bibliographie à 14 reprises avec des données sur : • Le secteur des landes de Cabanac-et-Villagrains et Landiras (SINP, 2020), une mention à hauteur du PK n°30. • Les landes humides et lagunes de Captieux et Bourriot-Bergonce (SINP & FAUNA, 2021- 2022), huit mentions entre les PK n°80 et 87. • Au nord de l'aire d'étude rapprochée sur le territoire des communes de Casteljaloux et la Réunion (SINP et FAUNA, 2020 - 2021), cinq mentions entre les PK n° 92 et 98.	Majeur
OC						-	-	NE		Absente
NA	Pélobate cultripède	Pelobates cultripes	DHFF IV	Art.2	VU	EN	DZ.	R	Le Pélobate cultripède est principalement localisé en région méditerranéenne ainsi que sur la côte atlantique (du nord des Landes jusqu'à l'embouchure de la Loire). L'espèce est peu présente à l'intérieur des terres. Des données, concernant les reliquats de populations continentales, mentionnent l'espèce comme présente dans le Lot-et-Garonne sur le territoire des communes de Pindères et Fargues-sur-Ourbise (SINP, 2023) avec une dizaine de mentions circonstanciées entre les PK n° 90 et 110. Les milieux occupés correspondent essentiellement à d'anciennes carrières sur sol sableux.	Très fort
OC						CR	DZ.	PC		Majeur
NA	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	DHFF II & IV	Art.2	VU	EN	DZ.	AR	Les populations de l'espèce se distribuent principalement dans les régions centre et est de la France, en domaine continentale et en contexte de plaine et de moyenne altitude (région centre, Poitou-Charentes, Limousin, grand est, Massif central et le nord des Alpes.	Très fort
OC						EN	DZ.	R		Très fort

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
									A l'échelle du projet, le Sonneur à ventre jaune est mentionné au nord de l'aire d'étude rapprochée (environ 10 km) sur la commune de Gans (SINP, 2023). Deux stations très localisées de plusieurs dizaines d'individus sont connues depuis 2009 (Berroneau et.al, 2009), complètement isolées des populations connues les plus proches du Lot-et-Garonne et de Dordogne.	
NA	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	DZ sc.	C	L'Alyte accoucheur est largement présent dans toute la France. Assez répandue en Nouvelle-Aquitaine, l'espèce devient moins commune dans le cœur du triangle landais et dans les espaces agricoles de la vallée de la Garonne, en particulier en remontant le fleuve à partir de Agen. Un écart important existe entre l'enjeu spécifique régional d'Occitanie et les autres enjeux définis par les LR Aquitaine, la DREAL Occitanie et FAUNA. En effet, l'Alyte accoucheur est classé EN sur la LR de Midi-Pyrénées datant de 2014 en raison des épidémies de chytridiomycose menaçant les populations vivant le plus au sud, dans les Hautes Pyrénées. **L'enjeu spécifique retenu pour cette espèce en vallée de la Garonne correspond à "fort" qui constitue une valeur médiane permettant de tenir compte de ce phénomène mais aussi de l'état de conservation plus favorable de l'espèce au niveau de l'aire d'étude rapprochée.** Dans la bibliographie consultée, l'Alyte accoucheur est mentionnée en plusieurs localités de l'aire d'étude rapprochée avec notamment des mentions sur la commune de Castres-Gironde (SINP, 2020) au niveau du PK n° 18, sur la commune de Captieux (SINP, 2019) au niveau du PK n°81 et sur plusieurs stations du Lot-et-Garonne entre les communes de Pindères et Feugarolles (SINP, 2022) du PK n°92 au PK n°125. Pour la partie Occitanie, l'espèce est plus rarement citée avec deux mentions circonstanciées et récentes sur la commune d'Agen et de Brax (SINP, 2022) entre les PK n°139 et n°145.	Moyen
OC						EN	DZ.	PC		Fort
NA	Pélodyte ponctué	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	-	Art.2	LC	VU	DZ.	AC	Le Pélodyte ponctué est largement présent dans le sud de la France à l'exception des zones de montagne et du triangle landais. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce occupe surtout la région Poitou-Charentes, le Lot-et-Garonne et une partie de la Gironde, elle est beaucoup plus localisée ailleurs. En Occitanie, le Pélodyte ponctué se retrouve essentiellement sur la frange littorale et en contexte de plaine le long des vallées alluviales. Les reliefs ne sont quasiment pas occupés en dehors de quelques zones du Piémont. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Pélodyte ponctué est mentionnée au niveau des communes de Grisolles et de Canals en Haute-Garonne (SINP, 2020) avec dix mentions entre les PK n°220 et 225, en contexte de plaines alluviales.	Fort
OC						LC	-	C		Faible
NA	Triton marbré	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)	DHFF IV	Art.2	NT	LC	DZ sc	C	L'espèce est présente dans une grande partie du centre-ouest de la France du littoral aux zones continentales. En Nouvelle-Aquitaine l'espèce occupe la quasi-totalité des départements à l'exception des plus hauts-reliefs. En Occitanie, le Triton marbré se retrouve de la frange littorale aux milieux de plaines et vallées alluviales en se raréfiant dans la partie aval de la vallée de la Garonne. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Triton marbré est mentionné à hauteur de Cabanac-et-Villagrains et Landiras (SINP, 2020) au niveau du PK n°30, sur la commune de Captieux (Fauna, 2021) avec quatre mentions dans des habitats de lagunes à hauteur des PK n° 79 n°80 et dans le Lot-et-Garonne dans un secteur allant des communes de Pindères à Xaintrailles (Fauna ,2023) avec dix-huit mentions entre les PK n°93 à 117. Pour la partie Occitanie, l'espèce est mentionnée sur la commune de Caumont (SINP, 2021) avec une mention au niveau du PK n°181, sur la commune de Bressols (SINP, 2022) avec deux mentions à proximité du PK n°224 et sur la commune de Canals (SINP, 2020) avec sept mentions au niveau des PK n° 220 et 221.	Fort
OC						VU	DZ.	C		Fort
NA	Crapaud calamite	*Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	NT	DZ sc	C	Le Crapaud calamite occupe une grande partie du territoire national avec des effectifs importants dans le sud-ouest et le pourtour méditerranéen. En Nouvelle-Aquitaine, il se retrouve dans tous les départements et notamment en Gironde et dans le Lot-et-Garonne ainsi que sur la frange littorale. En Occitanie, l'espèce occupe essentiellement la frange littorale, la Vallée de la Garonne et les milieux de plaines.	Fort
OC						LC	-	C		Faible

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
									A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée pour le secteur Nouvelle-Aquitaine, le Crapaud calamite est mentionnée essentiellement sur plusieurs communes : Civrac, Saint-Médard d'Eyrans, Saint-Selve (Fauna, 2021) avec plusieurs dizaines de mentions entre les PK n°14 et 21, dans des secteurs de milieux ouverts de la plaine de la Garonne. Dans le département du Lot-et-Garonne, l'espèce est surtout mentionnée dans le secteur de Pindères et Fargues-sur-Ourbise (Fauna, 2021) entre les PK n°92 et 105 et autour des communes de Brax et d'Agen (SINP, 2020) au niveau des PK n°138 à 140. En Occitanie, le Crapaud calamite est citée dans la bibliographie sur la commune de Canals (SINP, 2021) avec sept mentions à hauteur du PK n°221	
NA	Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	DHFF V	Art.3	LC	NE	-	NE	Le genre Pelophylax regroupe quatre taxons à l'échelle du projet. Il se rapporte au complexe des grenouilles vertes, avec des taxons de dimensions très variables, présentant une couleur à dominante verte et dont le dos est souvent parcouru d'une ligne claire. Les chants sont sonores et très caractéristiques du genre. Les phénomènes d'hybridation rendent toutefois la détermination au rang spécifique très délicate. Néanmoins, certaines études récentes concernant l'identification de ces espèces ont permis de préciser leur répartition, notamment à l'échelle du projet : - La Grenouille rieuse, répandue sur une grande partie du territoire nationale, est globalement présente tout du long du projet, bien qu'elle soit plus abondamment citée au niveau de la vallée de la Garonne que dans le triangle landais. Les mentions bibliographiques indiquent sa présence notamment au niveau des communes de Saint-Médard-d'Eyrans et Ayguemorte-les-Graves (SINP, 2022) avec plusieurs dizaines de mentions entre les PK n°14 et 16. En Occitanie, elle est notamment citée entre Montauban et Toulouse (SINP, 2021) avec une dizaine de mentions entre les PK n°208 et 235. - La Grenouille commune, de répartition plus septentrionale, avec en Nouvelle-Aquitaine une aire de distribution centrée en Poitou-Charentes et Limousin et en Occitanie une répartition diffuse essentiellement en Lozère. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Grenouille commune est citée dans le massif landais sur la commune de Pindères (Fauna, 2023) avec une mention à hauteur du PK n°92 et entre Brax et Agen (Fauna, 2020) avec six mentions au niveau du PK n°3. - La Grenouille de Graf et la Grenouille de Pérez forment un complexe de deux taxons de répartition essentiellement méditerranéo-atlantique (sud-ouest et département de la frange littorale). En Nouvelle-Aquitaine, on les retrouve dans le nord du triangle landais, sur la frange littorale et les contreforts des Pyrénées. En Occitanie, elles occupent surtout la frange littorale et quelques sites de l'intérieur des terres et notamment la vallée de la Garonne. La Grenouille de Pérez et la Grenouille de Graf sont mentionnées dans la bibliographie à proximité de l'aire d'étude rapprochée avec des données sur les communes de Beautiran et l'Isle-Saint-Georges (Fauna, SINP, 2020) correspondant à 7 mentions circonstanciées proches des PK n°14 à 17.	Faible
OC						NE	-	C		Faible
NA	Grenouille verte	Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	DHFF V	Art.4	NT	NE	-	AC		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Fort
NA	Grenouille de Graf	*Pelophylax kl. grafi* (Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995)	-	Art.2	NT	NE	-	AC		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Très fort
NA	Grenouille de Lessona	Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)	DHFF IV	Art.2	NT	DD	-	R		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Fort
NA	Grenouille de Pérez	Pelophylax perezi (Seoane, 1885)	DHFF V	Art.2	NT	DD	-	AR		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Fort
NA	Crapaud épineux	*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)	-	Art.3	NE	LC	-	C	Le Crapaud épineux se retrouve en France à l'ouest d'une ligne reliant le Havre à Lyon. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie l'espèce occupe la majeure partie du territoire à l'exception des zones de hautes altitudes. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Crapaud épineux est cité sur une grande partie du fuseau avec localement de nombreuses mentions : - Secteur de Saint-Médard-d'Eyrans et Beautiran (SINP, 2020) avec plusieurs dizaines d'observations entre les PK n°14 et 18. - Dans le massif landais entre Pindères et Fargues-sur-Ourbise (Fauna, 2021) avec de nombreuses mentions entre les Pk n°92 et 105. - Dans la vallée de la Garonne au niveau de Canals (SINP, 2022) avec 25 mentions à proximité du PK n°221 et entre Grisolles et Saint-Jory (SINP, 2021) avec une dizaine de mentions entre les PK n°225 et 235.	Moyen
OC						LC	-	CC		Faible

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
NA	Grenouille rousse	*Rana temporaria* (Linnaeus 1758 sp.)	DHFF V	Art.4	LC	LC	DZ sc	C	La Grenouille rousse est répartie sur une grande partie du territoire nationale avec des effectifs importants dans les zones septentrionale ainsi que les reliefs. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente en Poitou-Charentes, Limousin, le massif Pyrénéen et localement dans le massif landais. En Occitanie l'espèce se retrouve au niveau des reliefs (Pyrénées, Lozère et Montagne noire) et est absente de la vallée de la Garonne. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Grenouille rousse est mentionnée dans le massif landais au niveau de la vallée du Ciron sur la commune de Bernos-Beaulac (SINP, 2021) avec une mention (PK n° 4) et sur la commune de Captieux (SINP, 2020) avec huit mentions dans des secteurs de landes humides au niveau des PK n°79 à 81.	Moyen
OC						LC	DZ sc	C		Moyen
NA	Grenouille agile	*Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-	CC	La Grenouille agile est une espèce répandue dans une grande partie du centre ouest de la France ainsi que sur les zones de moyennes altitudes. En Nouvelle-Aquitaine, elle occupe la quasi-totalité du territoire à l'exception des plus hauts reliefs. En Occitanie, on la retrouve dans les zones de plaines (vallée de la Garonne, Gers…) mais elle reste absente des massifs (Pyrénées, Massif central) et d'une large frange littorale. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Grenouille agile est mentionnée dans la bibliographie avec des données sur les secteurs de Civrac (Fauna, 2022) au niveau du PK n°18 (5 mentions), sur le secteur de Captieux (SINP, 2021) avec une quinzaine de mentions entre les PK n° 80 et 84 et sur le secteur de Pindères et Fargues-sur-Ourbise (Fauna, 2020) avec plusieurs dizaines de mentions à proximité des PK n°92 à 106. Pour la partie Occitanie, l'espèce est surtout mentionnée dans la vallée de la Garonne entre Grisolles et Saint-Jory (SINP, 2022) avec 22 mentions entre les PK n°225 et 235, essentiellement dans les boisements alluviaux le long de la Garonne et à proximité de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC						LC	-	C		Moyen
NA	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Lacepède, 1788)	-	Art.3	LC	LC	-	CC	La Salamandre tachetée est une espèce relativement commune sur l'ensemble du territoire français à l'exception de la frange littorale méditerranéenne. En Nouvelle-Aquitaine, elle est répandue sur l'ensemble des départements à l'exception du cœur du massif landais et de certains secteurs du nord de la Charente-Maritime. En Occitanie, elle est présente dans une grande partie de la région en dehors de la frange littorale et de certains reliefs du Massif central. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Salamandre tachetée est mentionnée dans le secteur de Castres-Gironde (SINP) 2020 avec deux mentions au niveau du PK n°19 et sur le secteur de Saint-Michel-de-Rieufret (SINP, 2021) avec une mention au droit du PK n° 25. Dans le Lot-et-Garonne, l'espèce est principalement citée dans un secteur entre Pindères et Bruch (SINP, 2022) avec plusieurs dizaines de mentions dans et en périphérie du fuseau d'étude entre les PK n° 92 et 126. En Occitanie, la Salamandre tachetée est essentiellement mentionnée dans la bibliographie au sein des habitats favorables le long de la vallée de la Garonne, entre Montauban et Saint-Jory (SINP, 2021) avec une trentaine de mentions entre les PK n°210 et 235. étangs peu profonds. La conservation des forêts et des zones humides est essentielle pour la survie de la Salamandre tachetée.	Moyen
OC						LC	-	CC		Faible
NA	Rainette méridionale	Hyla meridionalis (Böttger, 1874)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-	C	La Rainette méridionale est une espèce qui en France se retrouve sur le pourtour méditerranéen, le sud-ouest et sur la frange littorale jusqu'en Vendée. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce occupe essentiellement les milieux de plaine mais reste absente des reliefs, du nord de la région Poitou-Charentes et d'une grande partie du Limousin. En Occitanie, on retrouve la Rainette méridionale de la frange littorale jusqu'à la vallée de la Garonne et le piémont Pyrénéen. Elle est absente des reliefs et de la partie nord de la région (Massif central).	Faible
OC						LC	-	C		Faible
NA	Triton palmé	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	-	Art.3	LC	LC	-	CC	A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Rainette méridionale est mentionnée dans la bibliographie sur plusieurs sites : ▪ Secteur de Ayguemorte-les-Graves, Castres-Gironde (FAUNA, 2021) avec plusieurs dizaines de mentions entre les PK n°14 à 19.	Faible

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
OC						LC	-	CC	Secteur de Captieux (FAUNA, 2022) avec huit mentions entre les PK n°79 et 87. Secteur d'Agen et de Brax (SINP, 2021) avec plusieurs dizaines de mentions au niveau des PK n°1 à 4. Dans la vallée de la Garonne, entre Campsas et Saint-Jory, avec vingt mentions entre les PK n° 220 à 235.	Faible

Légende :

DH. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

Art. 4 : espèces inscrites l'article 4 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus sauvages.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; P : présente (pas encore évaluée).

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013) et de Midi Pyrénées (Barthe L. (Coord.) 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

DZ (sc): espèce déterminante de ZNIEFF (sous conditions). Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007)

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (v3.2 – 2020 – Observatoire FAUNA) // rareté Occitanie : dire d'expert : CC = Très Commune, C = Commune, AC = Assez Commune, PC = Peu Commune, R= Rare, NE = Non Evaluée

4.5.1.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.5.1.2.1 Espèces

16 espèces d'amphibiens sont présentes ou considérées comme telles dans l'aire d'étude rapprochée :

- 15 espèces observées lors des inventaires de terrain (Cf. Annexes) :
  - → L'Alyte accoucheur
  - → Le Crapaud calamite
  - → Le Crapaud épineux
  - → La Grenouille agile
  - → La Grenouille verte
  - → La Grenouille de Pérez
  - → La Grenouille rieuse
  - → La Grenouille rousse
  - → Le Pélobate cultripède
  - → Le Pélodyte ponctué
  - → La Rainette ibérique
  - → La Rainette méridionale
  - → La Salamandre tachetée terrestre
  - → Le Triton marbré
  - → Le Triton palmé

- 1 espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu de la complexité d'identification des espèces au sein du complexe des "Grenouilles vertes", des limites de l'étude (pression d'inventaires, accessibilité, etc) et des sources bibliographiques :
  - → La Grenouille de Graf est une espèce assez rare en France et plutôt inféodée à la partie extrême sud du territoire. A L'échelle du projet, l'espèce est connue au niveau de Bordeaux et au nord des Landes. Une observation provenant des sources bibliographiques valides confirme par ailleurs la présence du klepton sur la commune de Beautiran (33) à 2km à l'est de l'aire d'étude (FAUNA, 2020). L'espèce ne serait donc ponctuellement présente sur l'aire d'étude.

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

- Le Sonneur à ventre jaune : l'espèce n'a pas été observée dans le cadre des inventaires réalisés sur la section et les mentions de l'espèce dans la bibliographie sont toutes anciennes où lointaines. Aussi, les habitats favorables à cette espèce ne sont pas présents dans l'aire d'étude rapprochée. L'espèce est donc considérée comme absente de cette section.
- La Grenouille de Lessona, est une autre espèce appartenant au complexe des "Grenouilles vertes". L'importante pollution génétique causée par l'introduction de la Grenouille rieuse a rendu la Grenouille de Lessona rare notamment dans le sud de la France où la plupart des populations anciennement connues sont aujourd'hui remplacées par le klepton *Pelophylax kl. esculentus.* En absence de détection de l'espèce et ce malgré la mise en œuvre de prélèvement ADN-E, et en absence de mention datant de moins de 10 ans à l'échelle de l'aire d'étude bibliographique, ces deux espèces sont considérées comme absentes sur la section 1.

Parmi les 16 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, toutes sont protégées et patrimoniales et aucune n'est exotique envahissante.

La diversité batrachologique de l'aire d'étude rapprochée est importante en raison de la taille de cette dernière et de la nature des habitats naturels et semi-naturels présents. Avec un total de 16 espèces présentes, la richesse batrachologique regroupe presque 80% de l'ensemble des espèces présente à l'échelle de l'ex-région Aquitaine. En effet, elle est liée à la grande diversité d'habitats propices au cycle de vie des amphibiens, que ce soit au niveau des milieux aquatiques utilisés pour la reproduction (lagunes, carrières, mares,

bassins de rétention, prairies humides) ou à la présence d'habitats terrestres attractifs pour le repos ponctuel et hivernal des espèces (boisements, haies, coteaux, parcelles au sol meuble).

Figure 284 : Crapaud épineux © Naturalia environnement

Figure 285 : Grenouille verte indéterminée © Naturalia environnement

Figure 286 : Pélodyte ponctué © Naturalia environnement

Figure 287 : Rainette méridionale © Naturalia environnement

Figure 288 : Salamandre tachetée © Naturalie environnement

Figure 289 : Triton marbré © Naturalia environnement

4.5.1.2.2 Cortèges

La notion de cortèges pour les amphibiens se réfère à leur lieu de reproduction préférentiel, certaines espèces étant plus ubiquistes que d'autres, et pouvant s'adapter à des milieux variés. Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 6 cortèges. Une même espèce peut faire partie de plusieurs cortèges, suivant sa plasticité écologique.

A. Cortège des milieux pionniers

Les espèces de ce cortège utilisent des milieux pionniers composés de sables et graviers, de végétation inondées (prairies inondables) ou d'ornières (dépressions en eau) pour se reproduire. Ce sont des milieux temporaires peu profonds. Ce cortège est composé de **Crapaud calamite**, de **l'Alyte accoucheur**, du **Pélodyte ponctué** et du **Triton palmé**.

Figure 290 : Dépressions temporaires en eau © Naturalia environnement

Figure 291 : Dépressions temporaires en eau © Naturalia environnement

B. Cortège des milieux aquatiques anthropisés

Les espèces de ce cortège peuvent se reproduire dans les mares situées en contexte rural (mare de village, lavoirs, bassin de rétention…), les points d'eau en milieu urbanisé (mare de jardin, bassin…). L**'Alyte accoucheur**, la **Rainette méridionale**, le complexe des "**Grenouilles vertes** » et le **Crapaud épineux** font partie de ce cortège.

Figure 292 : Bassin de rétention au bord d'autoroute © Naturalia environnement

Figure 293 : Bassin de rétention des eaux de pluie © Naturalia envionnement

C. Cortège des milieux aquatiques forestiers

Ce cortège utilise les mares forestières pour se reproduire et le boisement pour le reste de son cycle biologique. Les espèces concernées apprécient en effet les espaces ombragés et humides. Il s'agit du **Crapaud épineux**, de la **Grenouille agile**, de la **Salamandre tachetée**, du **Triton palmé**, du **Triton marbré** et de la **Grenouille rousse.**

Figure 294 : Dépression forestière en eau © Naturalia environnement

Figure 295 : Mare forestière © Naturalia environnement

D. Cortège des milieux aquatiques des milieux ouverts

On entend par mares de milieux ouverts, toute pièce d'eau de petite à moyenne taille localisée en lisière de boisement ou en milieu prairial (agricole, landes) disposant d'un ensoleillement important. Parmi ces milieux aquatiques, sont compris les mares et les lagunes. Les espèces observées de ce cortège sont le complexe des "**Grenouilles vertes**", le **Crapaud épineux**, la **Rainette méridionale** et la **Rainette ibérique**.

Figure 296 : Lagune en milieu ouvert © Biotope

Figure 297 : Mare en milieu ouvert © Naturalia environnement

E. Cortège des milieux courants de petite taille

Les espèces de ce cortège peuvent se reproduire dans les pièces d'eau non stagnantes (crastes et ruisseaux forestiers). Deux espèces appartenant à ce cortège ont été recensées : la **Salamandre tachetée** et le **Triton palmé**.

Figure 298 : Cours d'eau forestier © Naturalia environnement

Figure 299 : Cours d'eau forestier © Naturalia environnement

F. Cortège des milieux aquatiques rocailleux et sablonneux

Les milieux rocailleux et sablonneux sont représentés sur l'aire d'étude par une carrière localisé sur le secteur 1.8 et d'anciennes sablières aujourd'hui abandonnées dans le Lot et Garonne. On y retrouve des milieux aquatiques permanents et temporaires favorables à la reproduction de quelques espèces notamment le **Pélobate cultripède**, **l'Alyte accoucheur**, le **Crapaud calamite**, la **Rainette méridionale** et le **complexe des Grenouilles vertes**.

Figure 300 : Etang de la Lagüe © Naturalia environnement

Figure 301 : Sablières de Fargues sur Ourbise © SCEA L'Etang

4.5.1.2.3 Habitats d'espèces

A. Habitats de reproduction

Les amphibiens exploitent différents types de milieux aquatiques pour leur reproduction, les exigences écologiques diffèrent selon les espèces et varient en fonction du contexte paysager et climatique local. En effet, les habitats préférentiels de reproduction peuvent être absents en raison des modifications environnementales due à l'activité humaine ou des conditions climatiques. Exemple : le Pélodyte ponctué se reproduit préférentiellement au sein des mares végétalisées et des prairies inondées. Cependant en contexte rural ou la monoculture domine, l'espèce peut se retourner sur des milieux moins attractifs et dégradés comme des fossés ou encore des bassins de rétention agricole.

Les habitats de reproduction des amphibiens sont constitués des milieux suivants :

- Les milieux aquatiques naturels clos et permanents comme les mares et les étangs, présentant généralement de la végétation aquatique, permettant le support des pontes et offrant des abris aux larves.
- Les milieux aquatiques semi-naturels clos et permanents comme les bassins de rétention, les carrières et les sablières, étant souvent situés au sein d'habitats facilement praticables pour les déplacements des amphibiens lors de leur phase terrestre (habitats dégagés).
- Les milieux aquatiques courants et permanents notamment les cours d'eau et rivières, principalement sur des zones de faible courant.
- Les milieux aquatiques courants et temporaires comme les fossés, crastes et drains agricoles.
- Les milieux aquatiques pionniers avec les prairies inondées, les ornières et les dépressions, principalement dépourvus de prédateurs aquatiques (poissons, écrevisses) ou d'autres espèces compétitrices.

B. Habitat de repos

Comme pour les habitats de reproduction, le repos hivernal des amphibiens se fait au sein de divers milieux. Les habitats de repos doivent répondre à 3 exigences :

- La présence d'abris favorisant le refuge des individus comme des souches, de la végétation dense, des tas de pierres, des galeries ou encore des fissures/interstices pouvant être présentes sur la roche, des arbres ou encore du bitume. Certaines espèces ayant des mœurs terricoles (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, etc.) sont en mesure d'utiliser le substrat meuble pour s'abriter, la vase peut également être utilisée par le complexe des "Grenouille vertes" en période hivernale.
- La présence d'invertébrés dont l'ensemble des espèces se nourrissent en grande partie.
- La proximité avec les milieux de reproduction, en effet la plupart des espèces d'amphibiens ne sont pas dotées d'une grande capacité de déplacement. Les habitats utilisés pendant la phase terrestre des amphibiens doivent donc être situés non loin des milieux de reproduction.

Ces habitats correspondent, sur l'emprise étudiée, aux milieux et micro-habitats suivants :

- Les milieux boisés regroupant tout habitat présentant une strate arborée dominante comme les forêts, les haies et les ripisylves, grâce à la présence d'abris (souches, végétation dense), et la présence d'invertébrés dans la litière pour l'alimentation.
- Les milieux semi-ouverts arbustifs mais aussi les prairies en cours de refermement, présentant également des abris dans la végétation dense et une source d'alimentation.
- Les milieux ouverts présentant une strate herbacée suffisamment dense comme les prairies, les friches et les bandes enherbées.
- Les milieux anthropiques présentant parfois des micro-habitats intéressants pour le refuge des espèces comme des fissures dans les murs et les fondations des bâtis, des tas de gravats, des déchets entassés des voies ferrées etc…
- Le sol meuble des parcelles agricoles et des abords des milieux de reproduction favorables aux crapauds fouisseurs notamment.
- La vase des milieux humides et aquatiques favorable au complexe des "Grenouilles vertes", offrant également une proximité immédiate avec l'habitat de reproduction.

C. Habitat de transit et d'alimentation

Les habitats de transit et d'alimentation ne sont pas stricts et peuvent être représentés par une multitude de milieux différents. Les amphibiens utilisent n'importe quels types d'habitats tant qu'ils sont accessibles pour se déplacer et s'alimenter. Néanmoins, lors des migrations pré et post nuptiale, les espèces ont tendance à privilégier les habitats plus dégagés et faciles à traverser pour se rendre sur leurs lieux de reproduction comme les prairies, les chemins, les parcelles agricoles etc.

4.5.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Pélobate cultripède Pelobates cultripes	DHFF IV An. II	Art.2	VU	EN	DZ.	R	Très fort	Le Pélobate cultripède est une espèce d'affinité méditerranéenne qui affectionne les milieux ouverts avec des sols meubles comme les gravières, prairies rases, sablières et les milieux dunaires sur le littoral. Les habitats de reproduction correspondent à des points d'eau dégagés avec un bon ensoleillement, des pentes douces et une période de mise en eau assez longue afin de permettre le développement des larves. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Pélobate cultripède a été contactée dans le département du Lot-et-Garonne, sur la commune de Fargues-sur-Ourbise, avec cinq observations circonstanciées. L'habitat occupé correspond ici à une ancienne sablière non exploitée qui comporte plusieurs plans d'eau sur sol sableux (extension au nord des PK n°105 et 106). Cette station constitue l'une des seules localités de l'espèce dans le département du Lot-et-Garonne, comme en atteste les données bibliographiques qui mentionnent le Pélobate cultripède uniquement sur les communes de Fargues-sur-Ourbise, Pindères et Pompogne (SINP, 2023). En tenant compte du statut de l'espèce, de sa grande rareté à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine et du mauvais état de conservation des populations connues, le niveau d'enjeu retenu pour le secteur "massif landais" est évalué à "Majeur".	Majeur
OC					CR	DZ.	PC	Majeur		Majeur

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Rainette ibérique Hyla molleri	An. III	Art.2	VU	VU	-	AR	Majeur	La Rainette ibérique est une espèce qui occupe préférentiellement les landes humides, lagunes et certaines crastes du massif landais avec une végétation herbacée sur les milieux terrestres environnants. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Rainette ibérique a été contactée en Gironde, au sein du massif landais, au niveau d'un réseau de lagunes en milieu ouvert localisées sur la commune de Captieux. Quatre mentions pour une dizaine d'individus ont été obtenues entre les PK n°81 et 87, correspondant au secteur des "Landes sud de Captieux et Maillas". Ces observations s'inscrivent dans la répartition connues de l'espèce comme en témoigne les données bibliographiques disponibles (SINP & FAUNA, 2021) qui mentionnent la Rainette ibérique présente sur ce même secteur.	Majeur
OC					-	-	-	Majeur		Absente
NA	Alyte accoucheur Alytes obstetricans	DHFF IV An. II	Art. 2	LC	LC	DZ sc	-	Moyen	L'Alyte accoucheur occupe les terrains bien exposés à l'ensoleillement sur des sols souvent légers. Il recherche les formations végétales assez ouvertes (landes, prairies maigres, pelouses, cultures) ainsi que les milieux remaniés (carrières, friches) et peut se retrouver dans les contextes anthropisés. Les milieux aquatiques utilisés sont très variés (mares, ruisseaux, étangs, tourbières fossés etc…). Dans l'aire d'étude rapprochée, l'Alyte accoucheur a notamment été contacté sur la commune de Balizac (PK n°49) dans des habitats boisés du Massif Landais entre la Hure et le Baillon, sur la commune de Saint-Léger-de-Balson (PK n°53) et sur le secteur de Captieux avec une dizaine d'individus entre les PK n°74 et 77, dans les zones de pares-feux et les lisières avec de nombreuses ornières et points bas. Dans le Lot-et-Garonne, l'espèce a été principalement observée au niveau d'une extension sur la commune de Pompiey (une dizaine de contacts) qui correspond à une lagune en milieu boisé et dans le secteur de Montgaillard-en-Albret (8 contacts) et dans le secteur entre la fin du massif landais et le début des plaines agricoles de la vallée de la Garonne (PK n°19).	Moyen
OC					EN	DZ.	PC	Fort		Fort
NA	Pélodyte ponctué Pelodytes punctatus	An. III	Art.2	LC	VU	DZ.	AC	Fort	Le Pélodyte ponctué affectionne les espaces ouverts avec des sols superficiels bien exposés comme les prairies, pelouses, zones pré forestières et boisements alluviaux. L'espèce peut aussi coloniser des milieux créés ou modifiés par l'homme : labours, vignobles, terrains vagues etc… Les habitats de reproduction sont souvent des points d'eau temporaires, bien ensoleillés, végétalisés et pauvres en poissons. Dans l'aire d'étude rapprochée, le Pélodyte ponctué a surtout été contacté dans le Lot-et-Garonne au niveau des communes de Montgaillard-en-Albret et Feugarolles pour un total de cinq mentions (entre les PK n°119 et 126). Les milieux occupés correspondent à des parcelles agricoles avec des fossés en eau et des bassins, à l'extrémité est du triangle landais.	Fort
OC					LC	-	C	Faible		Faible
NA	Crapaud calamite Epidalea calamita	DHFF IV An.II/III	Art. 2	LC	NT	DZ sc	C	Fort	Le Crapaud calamite privilégie les habitats pionniers, souvent temporaires et instables comme les sablières, les carrières, les dunes ou les gravières, qui présentent peu de végétation. Il est fortement lié aux milieux ouverts et ensoleillés avec des sols meubles, comme les zones agricoles ou les friches, facilitant sa capacité à creuser et à s'abriter. L'espèce se reproduit dans des eaux peu profondes, souvent temporaires, comme des mares ou des flaques d'eau formées après les pluies. Dans l'aire d'étude rapprochée, le Crapaud calamite a été contacté essentiellement sur deux secteurs :	Fort

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					LC	-	C	Faible	Entre Saint-Médard-D'Eyrans et Saint-Michel-de-Rieufret (PK n°14 à PK n°28) avec une soixantaine de contacts essentiellement dans les milieux ouverts de zones agricoles (prairie, vignobles, friches), les zones remaniées (carrières) et des landes en contexte boisés. Au niveau de Fargues-sur-Ourbise, dans le Lot-et-Garonne, avec une dizaine de contacts dans les zones de sablières à proximité du PK n°106. De manière ponctuelle, l'espèce a également été observée sur la commune de Préchac (PK n°62) et sur la commune de Bourriot-Bergonce (PK n°87) toujours en faibles effectifs (entre 1 et 5 individus) et dans des zones très ouvertes (coupes forestières récentes).	Faible
NA	Triton marbré Triturus marmoratus	DHFF IV An. III	Art.2	NT	LC	DZ sc	C	Fort	Le Triton marbré est une espèce de plaine et de moyenne montagne qui affectionne les surfaces plus ou moins boisées sur des sols acides et pauvres en éléments nutritifs. En période de reproduction, il recherche des plans d'eau variés souvent permanents, végétalisés, assez profonds et pauvres en poissons. L'espèce a été contactée sur de nombreux sites de l'aire d'étude rapprochée : secteurs de Castres-Gironde (PK n°17 à 21) avec six contacts dans des mares en contextes boisés ; entre Saint-Michel-de-Rieufret et Saint-Léger-de-Balson (PK n°28 à 44) avec neuf contacts dans des habitats de lagunes et de mares forestières ; sur la commune d'Escaudes avec six observations entre les PK n°74 et 77 ; sur plusieurs sites entre Cudos et Fargues-sur-Ourbise (PK n°76, 79, 82, 86-88, 91,97 et 104) avec 16 contacts de l'espèce toujours dans des habitats forestiers avec la présence de mares et lagunes. A la jonction entre le massif landais et la vallée de la Garonne, le Triton marbré a également été observé au niveau de Xaintrailles, Montgaillard-en-Albret et Vianne avec quatorze observations (PK n°115 à 121) dans des habitats de boisements et de bocages agricoles avec la présence de nombreuses mares et bassins.	Fort
OC					VU	DZ.	C	Fort		Fort
NA	Grenouille de Graf Pelophylax kl. grafi	An. III	Art.2	NT	NE	-	AC	Moyen	Les "grenouilles vertes" privilégient les plans d'eau stagnante ou faiblement courante, où la végétation aquatique est abondante. Les mares, étangs et lacs bordés de roselières, d'herbes aquatiques ou de végétation dense sont des habitats idéaux pour ces espèces. Ces espèces favorisent également les points d'eau bien exposés comme les lagunes et landes humides en contexte ouvert. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée quatre espèces sont considérées comme présente en tenant compte des résultats de terrain et des éléments bibliographiques disponibles. La **Grenouille rieuse** est l'espèce la plus abondamment contactée avec de nombreuses observations dans plusieurs secteurs : Entre Castres-Gironde et Saint-Michel-de-Rieufret avec une dizaine d'observations dans des plans d'eau permanents plus ou moins artificialisés entre les PK n° 17 et 24. Dans le secteur de Bernos-Beaulac jusqu'au nord de Captieux avec onze observations dans des bassins artificialisés et mares en contexte ouvert (PK n°71, 73, 74 et 76). Entre Fargues-sur-Ourbise et Feugarolles, dans le Lot-et-Garonne, avec une quarantaine de contacts (PK n°105 à 126) dans des habitats variés comme des étangs en contexte forestiers, des mares et bassins en contexte plus agricoles et des fossés en eau permanents. La **Grenouille commune** possède une répartition plus restreinte avec seulement deux contacts sur la commune de Saint-Médard-D'Eyrans (PK n°15), au sein d'un réseau de mares végétalisées en contexte ouvert. Cette faible abondance correspond à l'aire de distribution de l'espèce qui atteint ici sa limite méridionale.	Moyen
OC					DD	DZ.	NE	Très fort		Très fort
NA	Grenouille de Pérez Pelophylax perezi	DHFF V An. III	Art.2	NT	DD	-	AR	Moyen		Moyen
OC					DD	DZ.	NE	Fort		Fort
NA	Grenouille verte Pelophylax kl. Esculentus	DHFF V An. II	Art.4	NT	NE	-	AC	Moyen		Moyen
OC					DD	DZ.	NE	Fort		Fort
NA	Grenouille rieuse Pelophylax ridibundus	DHFF V An. III	Art. 3	LC	LC	-	NE	Faible		Faible
OC					NE	-	C	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									La **Grenouille de Pérez** est une espèce des milieux aquatiques plutôt permanents comme les lagunes, marais, mares et fossés bien exposés. L'espèce a été contactée sur plusieurs sites de l'aire d'étude rapprochée : sur la commune de Guillos avec une observation (PK n°34) ; sur la commune de Bernos-Beaulac avec un contact (ADN-e) dans un réseau de lagunes proches de la vallée du Ciron (PK n °71) ; sur la commune d'Escaudes avec trois observations (PK 74 et 75) ; sur la commune de Captieux avec un contact (ADN-e) au niveau d'une lagune (PK n°87); sur la commune de Cudos avec un contact (PK n°75) et sur la commune de Goualade avec une observation (PK n°83). Pour la **Grenouille de Pérez**, toutes les observations ont été réalisées dans des habitats similaires (lagunes et mares permanentes en contexte ouvert de landes et coupes forestières récentes sur sol meuble). La **Grenouille de Graf** n'a pas été observée directement lors des inventaires mais est considérée comme présente dans l'aire d'étude rapprochée. Très proche de la Grenouille de Pérez, elle possède une aire de répartition similaire et occupe le même type d'habitats. L'espèce est citée dans la bibliographie avec des données circonstanciées sur la commune de Beautiran (SINP, 2020) proche de l'aire d'étude rapprochée. Les sites occupés par la Grenouille de Pérez peuvent donc potentiellement convenir à ce taxon.	
NA	Grenouille rousse	DHFF V	Art.4	LC	LC	DZ sc	C	Moyen	La Grenouille rousse affectionne les milieux boisés, humides et frais. L'espèce se reproduit très tôt dans l'année, en hiver et dans divers types de milieux aquatiques temporaires ou permanents comme des ornières forestières, des mares voire les zones de débordement des cours d'eau. L'espèce a été peu contactée dans l'aire d'étude rapprochée avec deux observations sur la commune de Bernos-Beaulac au nord de la vallée du Ciron (PK n °71) et sur la commune de Cudos avec deux observations au niveau du PK n°76, le long du ruisseau de Barthos. La Grenouille rousse se retrouve ici typiquement dans les boisements frais comme les aulnaies marécageuses qui prennent place le long des cours d'eau.	Moyen
OC	Rana temporaria	An. III			LC	DZ sc	C	Moyen		Moyen
NA	Salamandre tachetée terrestre	An. III	Art. 3	LC	LC	DZ sc	CC	Moyen	La Salamandre tachetée est une espèce inféodée aux ruisseaux forestiers caractérisés par un couvert végétal dense et une eau froide pas ou peu stagnante. Elle est une bonne indicatrice des cours d'eau en bon état écologique. Elle se reproduit directement dans les ruisseaux mais également dans les bassins d'eau claire, les fossés, ornières et suintements. En phase terrestre hivernale, l'espèce recherche les gîtes en milieu forestier (souches, arbres morts etc..). Dans l'aire d'étude rapprochée, la Salamandre tachetée a été contactée sur plusieurs secteurs de Gironde et du Lot-et-Garonne : Entre Saint-Médard-D'Eyrans et Landiras avec une trentaine d'observations (PK n°14 à 33) essentiellement dans les milieux boisés avec la présence de ruisseaux et de fossés en eau. Au niveau de Cudos et de Lerm-et-Musset avec huit contacts (PK n°73 à 76) à proximité du ruisseau de Barthos et dans les fossés longeant les pistes forestières. Entre Pompogne et Feugarolles avec 45 observations (PK n°100 à 119) dans des habitats boisés avec la présence de ruisseaux, fossés ainsi que le long des pistes avec des ornières. Les habitats occupés ici correspondent à l'écologie de l'espèce et sa répartition recoupe celle citée dans la bibliographie au niveau du massif landais.	Moyen
OC	Salamandra salamandra terrestris				LC	-	CC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Grenouille agile Rana dalmatina	DHFF IV An. II	Art. 2	LC	LC	-	CC	Moyen	La Grenouille agile se trouve dans des milieux variés avec une préférence pour les habitats aquatiques et semi-aquatiques. Elle fréquente les plans d'eau stagnants comme les étangs et les mares, qui sont essentiels pour sa reproduction. Cette grenouille est également présente dans les rivières à faible débit et les fossés, où elle peut trouver des conditions propices à l'alimentation. Les zones humides telles que les marais et les prairies inondables sont également des habitats importants. En dehors de la période de reproduction, la Grenouille agile se réfugie dans les environnements terrestres tels que les forêts claires, les broussailles et les zones végétalisées, offrant un microclimat humie. L'espèce se révèle assez abondante dans l'aire d'étude rapprochée avec de nombreuses observations sur certains secteurs. Les effectifs les plus importants ont été observés : Entre Saint-Médard-d'Eyrans et Landiras avec plusieurs dizaines d'observations au sein des boisements humides et des fossés en eau (PK n°14 à 31). Sur tout le tracé entre Bernos-Beaulac et Feugarolles, avec plusieurs centaines de contacts dans des habitats variés mais toujours boisés (fossés en eau, boisements humides proches des cours d'eau, ornières le long des pistes). Le long de la vallée du Ciron sur la commune de Bernos-Beaulac avec une dizaine d'observations dans les boisements humides (proximité du PK n°71). Sur la commune de Captieux au niveau des "Landes sud de Captieux et Maillas" avec une dizaine de contacts dans les crastes en eau et lagunes en milieux fermés et semi-ouverts.	Moyen
OC					LC	-	C	Moyen		Moyen
NA	Crapaud épineux Bufo spinosus	An. III	Art. 3	LC	LC	-	C	Moyen	Espèce ubiquiste présente sur la quasi-totalité des habitats aquatiques. Néanmoins, elle affectionne particulièrement les points d'eau proches des milieux boisés. Cette espèce effectue d'importantes migration lors de la période de reproduction pouvant aller jusqu'à plusieurs kilomètres de leur lieu d'hibernation. Le Crapaud épineux a été contacté dans de nombreux secteurs de l'aire d'étude rapprochée avec des effectifs importants dans la partie nord entre Saint-Médard-d'Eyrans et Guillos (une quarantaine de contacts) entre les PK n°14 à 34 ; ente Bernos-Beaulac et Feugarolles et Bernos-Beaulac et Captieux avec une présence continue et plusieurs centaines d'observations. Les milieux occupés ici sont assez variés avec des plans d'eau de grande taille, des étangs non naturels, des lagunes, fossés et crastes en eau légèrement courants. En phase terrestre, les individus ont été observés en déplacement le long des pistes, routes mais aussi les landes ouvertes, sous-bois et pinèdes.	Moyen
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Rainette méridionale Hyla meridionalis	DHFF IV An. II	Art.2	LC	LC	-	C	Faible	Relativement commune, La Rainette méridionale occupe tout type de plan d'eau, permanent ou temporaire, riches en végétation rivulaire ou elle se poste pour chanter, en repos et s'alimenter. Elle fréquente principalement des milieux boisés et arbustives qui fourniront des endroits idéaux pour se cacher. Opportuniste, elle peut également se retrouver dans des habitats fortement anthropisés (jardins avec bassins, friches etc..). La Rainette méridionale a été abondamment contactée dans certains secteurs de l'aire d'étude rapprochée. Les effectifs les plus importants ont été observés dans la partie nord entre Saint-Médard-d'Eyrans et Saint-Michel-de-Rieufret (PK n°14 à 26) avec une présence dans des milieux remaniés (plans d'eau et étangs de carrières) et en périphérie des zones habitées.	Faible
OC					LC	-	C	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Entre Bernos-Beaulac et Captieux, l'espèce est abondante localement avec des observations de plusieurs dizaines d'individus, essentiellement au niveau des plans d'eau (mares et lagunes) en contexte forestier et semi-ouverts (PK n°74, 78 et 85). Entre Fargues-sur-Ourbise et Feugarolles (PK n°105 à 125) avec plusieurs dizaines de contacts de l'espèce, notamment dans les milieux les plus ouverts sur la fin du massif landais dans une zone avec de nombreux habitats favorables (bassins et mares) en contexte agricole. Globalement, la Rainette méridionale se retrouve dans une grande variété de plans d'eau (bassins, mares, lagunes) en contexte ouvert et semi-ouvert ainsi qu'à proximité des zones anthropisées. L'espèce est en revanche absente des milieux trop fermés et des cours d'eau avec un débit marqué.	
NA	Triton palmé Lissotriton helveticus	An. III	Art.3	LC	LC	-	-	Faible	Le Triton palmé est une espèce ubiquiste et pionnière qui peut se contenter de petites zones aquatiques pour se reproduire. Il occupe tout type de points d'eau stagnants permanents ou temporaires, généralement de faible profondeur. Même les milieux eutrophisés et dégradés peuvent constituer des habitats de reproduction pour l'espèce. En phase terrestre il recherche principalement les milieux boisés et densément végétalisés mais peut également trouver refuge sous des pierres, des planches voir même dans les jardins. Dans l'aire d'étude rapprochée, le Triton palmé a été contacté sur de nombreux secteurs avec les effectifs les plus importants : Entre Saint-Selve et Saint-Michel-de-Rieufret (PK n°20 à 27) avec une vingtaine de contacts dans des habitats boisés mixtes avec la présence de mares et de fossés en eau. Entre Bernos-Beaulac et Captieux avec 18 contacts de l'espèce dans des milieux variés (mares forestières, lagunes et crastes en eau). Sur les communes de Cudos, Lerm-et-Musset et Saint-Michel de Castelnau avec plusieurs dizaines d'observations localement (PK n°74, 78 et 86) dans des milieux boisés avec fossés en eau et à proximité du ruisseau de Barthos. Dans le Lot-et-Garonne, entre Fargues-sur-Ourbise et Feugarolles (PK n°105 à 126), avec une quarantaine de contacts en milieux boisés le long des ruisseaux et en contexte plus ouvert (plaines agricoles avec bassins et fossés) à l'extrême est de l'aire d'étude rapprochée. Les milieux occupés correspondent bien ici au caractère ubiquiste de l'espèce capable d'occuper une large gamme d'habitats de qualité variable.	Faible
OC					LC	-	CC	Faible		Faible

Légende :

DH. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

Art. 4 : espèces inscrites l'article 4 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus sauvages.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013) et de Midi Pyrénées (Barthe L. (Coord.) 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée

DZ (sc). : espèce déterminante de ZNIEFF (sous conditions). Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) /

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Barneix M. et Perrodin J. (coord), 2021.) : R : rare ; AR : assez rare ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE = Non évaluée

4.5.1.4 Analyse des fonctionnalités

L'aire d'étude rapprochée de la section 1 présente une mosaïque d'habitats dont la fonctionnalité pour les amphibiens varie significativement selon les secteurs géographiques.

La partie nord, caractérisée par son appartenance au triangle landais et au Parc naturel régional des Landes de Gascogne, concentre les habitats les plus fonctionnels. Ce territoire se distingue par un complexe d'habitats caractéristiques : vallées humides, lagunes et vastes ensembles forestiers parsemés de landes humides. La fonctionnalité de ces milieux repose sur la combinaison d'habitats aquatiques diversifiés pour la reproduction et de zones terrestres préservées pour l'hivernage et l'estivage.

Le réseau de sites Natura 2000 (Vallée du Ciron, Vallée de l'Avance, Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats, Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans) forme un maillage d'habitats particulièrement fonctionnels. Ces sites se caractérisent par une mosaïque de milieux humides (prairies humides, bocage, ripisylves) assurant la complémentarité entre zones de reproduction et habitats terrestres.

Les milieux anthropiques peuvent localement présenter une fonctionnalité importante, comme en témoignent les populations significatives observées dans la carrière au nord du tronçon et les anciennes sablières du Lot-et-Garonne. Ces sites offrent des habitats de substitution, particulièrement pour la reproduction, à des espèces à forts enjeux.

La partie sud présente une fonctionnalité plus limitée, avec une matrice agricole dominante moins favorable aux amphibiens. Toutefois, le réseau d'éléments fixes du paysage (ripisylves, haies, fossés) maintient une certaine connectivité entre les habitats favorables résiduels.

Une particularité notable concerne le secteur entre Landiras et la vallée du Ciron, où la fonctionnalité apparaît réduite, comme en témoigne le faible nombre d'observations. Cette situation pourrait résulter de la combinaison de plusieurs facteurs : moindre présence de zones humides, difficultés d'accès ayant pu biaiser les inventaires, et impact des incendies de 2022 sur les populations locales.

Une analyse plus détaillée de la fonctionnalité des habitats pour chaque espèce ou groupe d'espèces est développée dans le chapitre suivant, permettant notamment d'identifier les secteurs prioritaires pour le positionnement des passages à faune. En effet, l'étendue de l'aire d'étude rapprochée et la diversité des configurations locales ne permettent pas une analyse exhaustive des fonctionnalités à l'échelle globale.

4.5.1.5 Sites à enjeux pour les amphibiens

4.5.1.5.1 Coteaux calcicoles de Xaintrailles

Les habitats d'enjeu très fort sont constitués de points d'eau (mares et étangs mésotrophes) qui jouent un rôle essentiel pour la reproduction des amphibiens. Les secteurs d'enjeu très fort comprennent une importante surface de friches et jachères, complétée par des jardins, des points d'eau (bassins artificiels, mares), des prairies mésophiles eutrophes et des éléments structurants comme les haies arborées.

Les parcelles classées en enjeu fort présentent une dominante de milieux anthropisés et agricoles, notamment une vaste surface de vignobles et de jardins, qui demeurent exploités par des espèces pionnières. Les boisements sont bien représentés, avec d'importantes chênaies-frênaies alluviales et des formations mixtes. Le site comprend également une diversité de milieux ouverts (prairies, pâturages) et de nombreux éléments de transition (haies, fourrés, ourlets). Des plantations diverses (pins, peupliers, robiniers) et des points d'eau complètent cette mosaïque.

Le peuplement d'amphibiens est exceptionnellement diversifié. L'Alyte accoucheur est présent seul ou associés à différents cortèges, probablement favorisés par la mosaïque de milieux anthropiques. Le Triton marbré, observé dans diverses configurations avec les cortèges forestiers et ubiquistes, trouve refuge dans les importants boisements. Le Pélodyte ponctué et le complexe des grenouilles vertes, présents dans plusieurs associations, utilisent vraisemblablement la diversité des points d'eau.

Cette configuration permet la coexistence de nombreuses espèces d'amphibiens grâce à la complémentarité des habitats : les différents points d'eau assurent la reproduction, tandis que la diversité des milieux terrestres offre des conditions favorables pour l'hivernage et l'estivage. Le réseau d'éléments structurants facilite probablement les déplacements entre ces différents habitats.

4.5.1.5.2 Chênaie-charmaie de Xaintrailles

Ce site présente une configuration forestière, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il est composé de trois types de boisements : des formations mixtes caducifoliées et conifères dominants, des chênaies-frênaies alluviales, et des fourrés tempérés eutrophes plus ponctuels.

Le peuplement d'amphibiens comprend le Triton marbré, présent selon deux configurations :

- Associé aux cortèges forestier et ubiquiste dans la majorité du site, particulièrement dans les boisements mixtes et les chênaies-frênaies
- Accompagné uniquement du cortège ubiquiste dans les fourrés tempérés

Cette configuration forestière diversifiée apparaît favorable au Triton marbré qui trouve probablement dans ces différents types de boisements des conditions propices pour sa phase terrestre, avec une humidité maintenue par le couvert arboré et de nombreux refuges potentiels.

4.5.1.5.3 Massif landais entre Pompiey et Xaintrailles

Ce site présente une configuration dominée par les boisements mixtes et les plantations, avec des parcelles classées en enjeu fort. La matrice principale est constituée de plantations de Pins maritimes sous différentes formes : en mélange avec des chênaies acidiphiles à Chêne liège et Fougère aigle, sur landes xérophiles à Ciste, sur landes mésophiles, ou associées à des formations à Fougère aigle. Le site comprend également des plantations de Robiniers, certaines en mélange avec des chênaies acidiphiles thermophiles, ainsi qu'une prairie humide mésotrophe à eutrophe plus ponctuelle.

Le peuplement d'amphibiens comprend le Triton marbré selon deux configurations :

- Associé aux cortèges forestier et ubiquiste dans la majorité des boisements ;
- Accompagné du complexe des grenouilles vertes et des mêmes cortèges au niveau de la prairie humide.

Cette configuration, bien que dominée par des boisements plutôt secs, maintient une population de Triton marbré, probablement grâce à la présence ponctuelle de zones plus humides et à la diversité structurelle des sous-bois qui offrent des conditions favorables pour sa phase terrestre.

4.5.1.5.4 Sablières de Fargues-sur-Ourbise, cours d'eau de L'Avance et milieux connexes

Ce site présente une mosaïque d'habitats diversifiée, avec des parcelles classées en enjeu fort. La matrice principale est constituée de plantations de Pins maritimes sur différents substrats, avec une dominance des landes mésophiles dégradées à Fougère aigle. Le site comprend également des boisements naturels variés : aulnaies marécageuses méso-eutrophes, boulaies hygrophiles, chênaies acidiphiles (thermophiles et pionnières à Chêne tauzin). Le réseau de zones humides est complété par des étangs avec leurs cortèges de végétation aquatique (herbiers de Characées et de Grande utriculaire, étangs oligotrophes). Quelques milieux plus ouverts sont également présents : pelouses acidiphiles, jardins ornementaux.

Le peuplement d'amphibiens est diversifié avec plusieurs configurations :

- Le Triton marbré associé aux cortèges forestier et ubiquiste sur la majorité du site ;
- Le Triton marbré accompagné du complexe des grenouilles vertes et des mêmes cortèges, probablement près des zones humides ;
- Le Crapaud calamite présent ponctuellement avec le Triton marbré, seul ou avec le cortège forestier ;
- Des cortèges forestiers et ubiquistes seuls sur certains secteurs.

Cette configuration associant une matrice forestière dominante à un réseau de zones humides diversifiées permet la coexistence de plusieurs espèces d'amphibiens aux exigences écologiques différentes. La présence du Crapaud calamite suggère l'existence de zones plus ouvertes ou perturbées favorables à cette espèce pionnière.

4.5.1.5.5 Etangs de Pindères et environs

Ce site présente une configuration dominée par les pinèdes, avec des parcelles classées en enjeu fort. La matrice principale est constituée de plantations de Pins maritimes, très largement représentées sur landes mésophiles dégradées à Fougère aigle, et plus ponctuellement sur d'autres substrats : formations à Fougère aigle pure, landes mésophiles, landes humides à Molinie, et landes xérophiles à Ciste avec pelouses acidiphiles annuelles. Le site comprend également quelques chênaies acidiphiles thermophiles et des milieux humides localisés : fourrés hygrophiles à Piment royal avec roselières à Cladium, et mares mésotrophes.

Le peuplement d'amphibiens comprend plusieurs configurations :

- Le Triton marbré associé aux cortèges forestier et ubiquiste sur la majorité du site ;
- Le Triton marbré avec uniquement le cortège forestier dans certains secteurs ;
- Des cortèges forestiers et ubiquistes seuls sur certaines parcelles ;
- Un cortège uniquement ubiquiste au niveau des zones humides.

Cette configuration, bien que dominée par des boisements plutôt secs, maintient une population d'amphibiens probablement grâce à la présence ponctuelle de zones humides et à la diversité structurelle des sous-bois qui offrent des conditions favorables pour leur phase terrestre de ce groupe.

4.5.1.5.6 Lagunes de Bourguigne, landes de Sarpout et de Larden

Ce site présente une configuration dominée par les pinèdes, avec des parcelles classées en enjeu fort. La matrice est constituée de deux grands types de plantations de Pins maritimes occupant des surfaces équivalentes : celles sur formations à Fougère aigle et celles sur landes mésophiles dégradées à Fougère aigle. Le site comprend également des plantations de Pins maritimes avec fourrés acidiphiles pionniers à Genêts, et plus ponctuellement des landes humides à Molinie et des prairies hygrophiles acidiphiles oligotrophiles.

Le peuplement d'amphibiens comprend le Triton marbré selon deux configurations :

- Associé aux cortèges forestier et ubiquiste dans la grande majorité du site
- Accompagné uniquement du cortège ubiquiste dans les landes humides

Cette configuration, malgré sa relative homogénéité dominée par des boisements mésophiles, maintient une population de Triton marbré, probablement grâce à la présence ponctuelle de zones humides et à la diversité structurelle des sous-bois qui offrent des conditions favorables pour sa phase terrestre.

4.5.1.5.7 Landes de Saint-Michel-de-Castelnau et de Saint-Martin-de-Curton

Ce site présente une mosaïque d'habitats particulièrement diversifiée, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il est caractérisé par une dominante de plantations de Pins maritimes sur différents substrats : landes mésophiles, landes humides à Molinie (pures ou avec Fougère aigle), landes mésohygrophiles, fourrés acidiphiles (à Bourdaine ou à Ajoncs), et formations à Fougère aigle. Certaines formations intègrent des végétations des sables tourbeux acides.

Le site comprend également une belle diversité de landes : humides à Molinie (pures ou avec Fougère aigle), hygrophiles, mésophiles et xérophiles à Ciste. Des éléments plus ponctuels enrichissent cette mosaïque : boulaies hygrophiles, chênaies acidiphiles, fossés avec végétation des sables tourbeux, et gazons vivaces exondés.

Le peuplement d'amphibiens comprend plusieurs configurations :

- Le Triton marbré associé aux cortèges forestier et ubiquiste sur la majorité du site
- Le Triton marbré accompagné uniquement du cortège ubiquiste dans certains secteurs
- Des cortèges uniquement forestiers ou uniquement ubiquistes plus ponctuellement

Cette configuration, associant une matrice forestière diversifiée à un gradient d'humidité marqué (des landes xérophiles aux zones tourbeuses), offre une variété de conditions favorables aux amphibiens. La présence importante de zones humides et de différents types de sous-bois permet probablement aux espèces d'accomplir l'ensemble de leur cycle biologique.

4.5.1.5.8 Ruisseau du Barthos et Landes de Lerm-et-Musset et airial du Sourd

Ce secteur se distingue par sa grande superficie et sa remarquable diversité d'habitats, classés en enjeu fort pour les amphibiens. La matrice principale est constituée de plantations de Pins maritimes avec différents sous-bois, dominée par les formations à Fougère aigle, mais présentant aussi des faciès de landes mésohygrophiles, humides à Molinie, et xérophiles à Ciste.

Le site est enrichi par un réseau hydrographique complet comprenant des cours d'eau permanents bordés d'aulnaies-frênaies alluviales, des aulnaies marécageuses (oligotrophes et méso-eutrophes), des fossés associés à des landes hygrophiles ou humides, et des étangs oligotrophes avec herbiers à Potamots. Cette trame bleue est complétée par des chênaies acidiphiles sous différentes formes (thermophiles, hydromorphes, pionnières à Chêne tauzin) et des formations humides variées (prairies paratourbeuses pionnières, fourrés hygrophiles à Piment royal).

La diversité des amphibiens reflète cette mosaïque d'habitats complexe. Le cortège dominant associe des espèces forestières et généralistes avec le Triton marbré, mais on note une particularité importante : la présence explicite de la Grenouille de Pérez et du complexe des grenouilles vertes en plus du Triton marbré dans certains secteurs. Des espèces généralistes seules ou accompagnées du Triton marbré occupent également certaines zones, probablement les plus humides.

Cette configuration est particulièrement intéressante car elle combine :

- Une matrice forestière dominante
- Un réseau hydrographique complet et diversifié
- Un gradient d'humidité allant des landes xérophiles aux milieux paratourbeux
- Une diversité de structures végétales (boisements, landes, prairies, fourrés)

Cette complexité d'habitats crée des conditions très favorables pour différents cortèges d'amphibiens, permettant la coexistence d'espèces aux exigences écologiques variées, comme en témoigne la présence notable de la Grenouille de Pérez aux côtés des cortèges plus classiques.

4.5.1.5.9 Vallée du Ciron

Ce site présente une remarquable diversité d'habitats, tous classés en enjeu fort pour les amphibiens. La matrice principale est constituée de deux grands types de milieux : des plantations de Pins maritimes avec différents sous-bois (landes mésohygrophiles, humides à Molinie, xérophiles à Ciste, et formations à Fougère aigle) et des landes mésophiles dégradées à Callune qui occupent une surface importante.

Le site est enrichi par un réseau hydrologique diversifié comprenant :

- Des cours d'eau permanents avec leurs herbiers aquatiques enracinés
- Des aulnaies-frênaies alluviales
- Des aulnaies marécageuses méso-eutrophes, parfois en mélange avec des fourrés hygrophiles à Piment royal
- Des mares oligotrophes bordées de gazons vivaces exondés et de roselières pionnières

La diversité des habitats est complétée par un ensemble de milieux acidiphiles variés : chênaies sous différentes formes (thermophiles, hydromorphes, pionnières à Chêne tauzin), fourrés hygrophiles à Piment royal, et une mosaïque de pelouses acidiphiles (annuelles, vivaces, sur sables mobiles).

Le peuplement d'amphibiens reflète cette complexité d'habitats avec plusieurs cortèges distincts. La majorité du site est occupée par une association d'espèces forestières et généralistes incluant le Triton marbré. On note également la présence d'un cortège plus aquatique comprenant la Grenouille de Pérez et le complexe des grenouilles vertes aux côtés du Triton marbré, probablement dans les secteurs les plus humides. Cette configuration, associant une matrice forestière dominante à un réseau hydrologique bien développé et des milieux ouverts diversifiés, crée des conditions particulièrement favorables pour différents cortèges d'amphibiens, comme en témoigne la présence d'espèces aux exigences écologiques variées.

La particularité de ce site réside dans son équilibre entre milieux forestiers, zones humides et espaces ouverts, offrant ainsi une complémentarité d'habitats particulièrement favorable aux amphibiens.

4.5.1.5.10 La Gouaneyre et milieux connexes

Ce site se distingue par sa petite taille et sa composition relativement simple, avec plusieurs parcelles classées en enjeu fort pour les amphibiens. Il présente une mosaïque équilibrée d'habitats comprenant :

- Des milieux humides avec des aulnaies marécageuses méso-eutrophes et des prairies hygrophiles acidiphiles oligotrophiles ;
- Des milieux plus secs avec des landes mésophiles dégradées à Callune et des landes xérophiles à Ciste ;
- Des fourrés tempérés eutrophes ;
- Des sentiers qui fragmentent le site.

La particularité de ce site réside dans la présence du Pélodyte ponctué, probablement centrée sur les prairies hygrophiles acidiphiles oligotrophiles qui constituent un habitat de reproduction favorable pour cette espèce. Les autres milieux du site, notamment les zones boisées (aulnaies) et les landes, sont vraisemblablement utilisés comme habitats terrestres lors des phases de dispersion et d'hivernage.

Cette configuration, bien que de surface limitée, offre une complémentarité fonctionnelle intéressante pour le Pélodyte ponctué : des zones humides ouvertes favorables à sa reproduction et des milieux plus fermés ou secs pour sa phase terrestre. La présence de sentiers pourrait également faciliter ses déplacements entre ces différents habitats.

Ce site illustre bien comment une mosaïque d'habitats, même sur une petite surface, peut répondre aux différentes exigences du cycle biologique d'une espèce d'amphibien, avec des zones dédiées à la reproduction et d'autres aux phases terrestres.

4.5.1.5.11 Ruisseau de Homburens et milieux connexes

Ce site présente une configuration relativement simple, classée en enjeu fort pour les amphibiens, et dominée par les plantations de Pins maritimes avec différents sous-bois, principalement des landes xérophiles à Ciste. On trouve également, dans une moindre mesure, des pins maritimes associés à des landes mésophiles, mésohygrophiles, et des fourrés acidiphiles pionniers à Genêts. Le site comprend aussi des zones de recolonisation forestière non hygrophile et quelques pelouses acidiphiles annuelles très ponctuelles.

La particularité de ce site réside dans son peuplement d'amphibiens, caractérisé par la présence exclusive du Crapaud calamite. Cette configuration est particulièrement intéressante car elle correspond bien aux préférences écologiques de cette espèce pionnière qui affectionne les milieux ouverts et sablonneux. Les landes xérophiles à Ciste, habitat dominant du site, offrent probablement des conditions favorables pour sa phase terrestre grâce à leur caractère ouvert et sec, tandis que les zones plus mésophiles à mésohygrophiles, bien que limitées en surface, pourraient servir de sites de reproduction temporaires.

Ce site illustre un cas particulier où une mosaïque d'habitats plutôt xérophiles, habituellement peu favorable aux amphibiens, convient parfaitement à une espèce spécialisée comme le Crapaud calamite, adaptée aux milieux pionniers et relativement secs.

4.5.1.5.12 Lagunes des Coumes

Ce site présente une configuration dominée par les plantations de Pins maritimes avec différents sous-bois, principalement des landes mésophiles dégradées à Fougère aigle et des formations à Fougère aigle pure. On trouve également, de manière plus ponctuelle, des pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste et quelques pins maritimes en peuplement simple.

Le site est enrichi par la présence très localisée de milieux humides : des mares eutrophes avec leurs herbiers aquatiques enracinés et des landes humides à Molinie. Quelques ronciers complètent la mosaïque d'habitats, tous classés en enjeu fort pour les amphibiens.

Le peuplement d'amphibiens est caractérisé par deux situations distinctes :

- Une zone restreinte où cohabitent l'Alyte accoucheur, le Triton marbré et des espèces généralistes, centrée autour des points d'eau ;
- Une surface plus importante occupée uniquement par le Triton marbré accompagné d'espèces généralistes, vraisemblablement dans la matrice forestière.

Cette configuration, bien que dominée par des milieux forestiers relativement secs, maintient une population d'amphibiens grâce à la présence stratégique de points d'eau, même limités en surface. La présence de l'Alyte et du Crapaud accoucheur, espèces plus opportunistes en termes d'habitats de reproduction, aux côtés du Triton marbré, illustre l'importance de ces micro-habitats humides dans un contexte globalement mésophile.

4.5.1.5.13 Landes au niveau de Balizac

Ce site présente une configuration dominée par les formations à Fougère aigle, soit en formations pures, soit sous forme d'ourlets mésophiles acidiphiles qui constituent une part importante du site. Les plantations de Pins maritimes sont présentes sous différentes formes : en mélange avec des formations à Fougère aigle, associées à des roselières à Phalaris, à des landes mésophiles, ou encore en mélange avec des chênaies acidiphiles pionnières à Chêne tauzin.

Le site est enrichi par quelques milieux humides ponctuels mais diversifiés : des landes humides à Molinie, des prairies humides mésotrophes à eutrophes, ainsi que des chênaies acidiphiles thermophiles avec fourrés acidiphiles mésophiles à Bourdaine qui apportent une diversité structurelle.

Le peuplement d'amphibiens est caractérisé par la présence du Triton marbré selon trois configurations :

- En contexte généraliste seul (cortège ubiquiste)
- En association avec des espèces forestières et généralistes
- Plus ponctuellement, uniquement avec des espèces forestières

Cette répartition suggère une utilisation différenciée des habitats par le Triton marbré et ses cortèges associés. La dominance des formations à Fougère aigle, qui peuvent maintenir une certaine humidité au sol, combinée à la présence de zones humides localisées, semble offrir des conditions favorables à cette espèce forestière, capable d'utiliser différents types d'habitats selon les phases de son cycle biologique.

4.5.1.5.14 Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac

Ce treizième site présente une configuration particulière avec une dominance de deux types d'habitats contrastés, tous classés en enjeu fort pour les amphibiens : des landes humides à Molinie et des zones de recolonisation forestière à espèces exogènes qui occupent des surfaces équivalentes. Le reste du site est composé d'une mosaïque d'habitats plus ponctuels incluant des sentiers, des prairies hygrophiles acidiphiles oligotrophiles, des pelouses acidiphiles vivaces, quelques chênaies acidiphiles thermophiles et des mares oligotrophes bordées de gazons vivaces exondés.

Le peuplement d'amphibiens est particulièrement diversifié avec plusieurs cortèges d'espèces généralistes ;

- Le Crapaud calamite seul ou accompagné ducomplexe des grenouilles vertes, occupant la majorité du site ;
- Un cortège plus aquatique associant la Grenouille de Pérez, le complexe des grenouilles vertes et le Triton marbré ;
- Le Triton marbré seul plus ponctuellement ;
- Quelques zones avec uniquement des espèces généralistes.

Cette diversité de cortèges est intéressante car elle reflète bien la mosaïque d'habitats présente. Les zones humides (landes à Molinie, mares, prairies hygrophiles) offrent probablement des sites de reproduction pour l'ensemble des espèces, tandis que les zones de recolonisation forestière et les pelouses peuvent servir d'habitats terrestres. La présence notable du Crapaud calamite, espèce pionnière, s'explique probablement par le caractère perturbé d'une partie du site (zones de recolonisation, sentiers) qui correspond bien à ses exigences écologiques.

Cette configuration, associant des milieux humides préservés à des zones plus perturbées, permet la coexistence d'espèces aux préférences écologiques différentes, créant ainsi une communauté d'amphibiens diversifiée.

4.5.1.5.15 Landes au sud de Saint-Michel-de-Rieufret

Ce quatorzième site se distingue par sa grande superficie et sa remarquable complexité d'habitats, avec une dominante d'enjeu fort et quelques secteurs en enjeu très fort. La matrice paysagère est constituée d'une mosaïque diversifiée comprenant :

- Des plantations de Pins maritimes avec une grande variété de sous-bois : landes humides à Molinie, landes mésohygrophiles, formations à Fougère aigle, et différentes associations avec des fourrés acidiphiles pionniers ;
- Des boisements feuillus diversifiés : chênaies-frênaies alluviales, chênaies acidiphiles sous différentes formes (thermophiles, hydromorphes), boulaies hygrophiles ;
- Des zones humides : landes humides à Molinie, mares mésotrophes ;
- Des milieux ouverts : prairies mésophiles, friches, pâturages, landes arbustives ;
- Des plantations de Robiniers sous différentes formes.

Le peuplement d'amphibiens est particulièrement diversifié avec plusieurs configurations :

- Une large dominance de l'association d'espèces forestières et généralistes incluant le Triton marbré ;
- Des zones où le Triton marbré est présent seul ou uniquement avec des espèces forestières ;
- Des secteurs avec le Crapaud calamite, parfois accompagné du Triton marbré et/ou du complexe des grenouilles vertes ;
- Des combinaisons plus complexes associant espèces forestières, généralistes, Crapaud calamite et Triton marbré.

Cette configuration très diversifiée, tant en termes d'habitats que de gradients d'humidité, permet la coexistence de plusieurs cortèges d'amphibiens aux exigences écologiques différentes. La présence notable du Crapaud calamite aux côtés d'espèces plus forestières comme le Triton marbré témoigne de la complémentarité fonctionnelle des habitats, offrant à la fois des zones pionnières et des secteurs plus matures et structurés.

Les secteurs en enjeu très fort, constitués de plantations de Pins maritimes sur landes humides à Molinie ou landes mésophiles, soulignent l'importance particulière de certaines zones pour les amphibiens au sein de cet ensemble complexe.

4.5.1.5.16 Vallon de la Barboue et du Rieufret

Ce site présente une mosaïque d'habitats perturbés ou en mutation, avec des parcelles classées en enjeu fort pour le groupe des amphibiens. Il associe des milieux ouverts anthropiques (friches, jachères, végétations herbacées), des zones en recolonisation forestière (avec ou sans espèces exogènes), des fourrés acidiphiles pionniers à Ajoncs, et quelques plantations de Pins maritimes sur landes mésophiles.

Le peuplement d'amphibiens est caractérisé par la présence du Crapaud calamite associé au cortège des espèces ubiquistes. Cette configuration est particulièrement cohérente avec les exigences écologiques de cette espèce pionnière qui affectionne les milieux perturbés et ouverts. La présence de végétations en cours de recolonisation et de friches offre probablement des conditions favorables pour ce crapaud qui apprécie les habitats en évolution.

4.5.1.5.17 Boisements et carrières de La Garde et Mije-lane

Ce site présente une mosaïque d'habitats particulièrement diversifiée, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Une importante composante forestière : plantations de Pins maritimes sous différentes formes (avec Fougère aigle, fourrés à Ajoncs), chênaies acidiphiles thermophiles, formations mixtes, et plantations de Robiniers ;
- Des milieux en recolonisation : végétations post-coupes forestières avec ou sans espèces exogènes, recrûs forestiers ;
- Des milieux anthropiques : vignobles, monocultures, jardins, prairies et pâturages ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, ronciers.

Le peuplement d'amphibiens est remarquablement diversifié avec plusieurs espèces et cortèges :

- Le Crapaud calamite, présent seul ou avec le cortège ubiquiste dans les secteurs plus perturbés ;
- Le Triton marbré associé aux cortèges forestier et ubiquiste dans les zones boisées ;
- Des associations entre ces deux espèces, parfois accompagnées des cortèges forestier et/ou ubiquiste.

Cette configuration est particulièrement intéressante car elle permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes : le Crapaud calamite trouve des conditions favorables dans les milieux perturbés et ouverts, tandis que le Triton marbré exploite plutôt les secteurs boisés. La présence de nombreuses interfaces entre ces différents habitats crée probablement des conditions propices à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles biologiques respectifs.

4.5.1.5.18 Réseau hydrographique du Saucats et du Gat mort

A. Le Gat Mort

Le réseau hydrographique du Gat Mort présente une mosaïque d'habitats diversifiée, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Des milieux agricoles et anthropiques : vignobles, pâturages, prairies mésophiles et de fauche, friches et zones rudérales ;
- Des boisements variés : aulnaies-frênaies alluviales importantes, forêts de feuillus, plantations de Robiniers et de Pins maritimes ;
- Des zones en recolonisation avec différents faciès (hygrophiles et mésohygrophiles) ;
- Des éléments structurants : haies arborées, ronciers ;
- Un étang mésotrophe ponctuel.

Le peuplement d'amphibiens présente plusieurs configurations en fonction des milieux retrouvés :

- Le Triton marbré associé aux cortèges forestier et ubiquiste dans une grande partie du site ;
- Le Crapaud calamite avec le cortège ubiquiste dans les secteurs plus ouverts ;
- Des associations entre ces deux espèces avec différents cortèges ;
- Le Triton marbré accompagné du complexe des grenouilles vertes ponctuellement près de l'étang.

Cette configuration, mêlant milieux agricoles et boisements avec quelques points d'eau, permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes. Le Crapaud calamite exploite probablement les zones plus ouvertes et perturbées, tandis que le Triton marbré trouve refuge dans les boisements, notamment les aulnaies-frênaies. La présence du complexe des grenouilles vertes est logiquement associée à l'étang mésotrophe.

B. Le Saucats

Le Saucats fait partie du même grand réseau hydrographique que le Gat Mort, mais présente moins d'intérêt pour les amphibiens au sein de l'aire d'étude, avec tout de même quelques parcelles classées en enjeu fort. On y retrouve des milieux ouverts et perturbés : vignobles dominants, friches rudérales, pelouses sèches et quelques fourrés acidiphiles pionniers à Genêts.

Contrairement au secteur du Gat Mort qui présentait une grande diversité d'habitats (boisements alluviaux, zones agricoles variées, points d'eau) et plusieurs espèces d'amphibiens, celui-ci n'abrite que le Crapaud calamite associé au cortège ubiquiste. Cette différence de richesse spécifique s'explique par l'absence de zones humides et de boisements qui permettaient, sur le

site précédent, la présence d'espèces comme le Triton marbré et le complexe des grenouilles vertes. Néanmoins, les milieux ouverts et perturbés de ce site restent favorables au Crapaud calamite, espèce pionnière adaptée à ces conditions.

4.5.1.5.19 Le Tuquet Chateau et milieux environnants

Ce site présente une mosaïque d'habitats largement dominée par les milieux agricoles et anthropiques, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il est caractérisé par une importante surface de monocultures intensives, complétée par des vignobles, des friches (rudérales et autres), des pelouses sèches et des prairies mésophiles. Quelques éléments boisés sont présents de manière très ponctuelle : plantations de Pins maritimes avec fourrés à Ajoncs et Fougère aigle, petite forêt de feuillus, et alignements d'arbres.

Le peuplement d'amphibiens présente plusieurs configurations :

- Le Crapaud calamite seul dans les monocultures intensives ;
- Le Crapaud calamite avec le cortège ubiquiste dans les secteurs ouverts ;
- Le Triton marbré, présent plus ponctuellement, soit seul avec le cortège ubiquiste, soit associé au cortège forestier, soit accompagné du Crapaud calamite.

Cette configuration très anthropisée apparaît particulièrement favorable au Crapaud calamite, espèce pionnière bien adaptée aux milieux perturbés. La présence plus sporadique du Triton marbré suggère qu'il utilise probablement les rares éléments boisés comme zones refuges lors de ses déplacements, bien que le site soit globalement peu favorable à cette espèce forestière.

4.5.1.5.20 Bocage humide de Cadaujac et Saint-Medard-d'Eyrans

Seules quelques parcelles présentent un intérêt particulier pour le groupe des amphibiens, classées en enjeu fort. Elles sont occupées de deux types de milieux anthropiques : des vignobles dominants et quelques friches et jachères.

Le peuplement d'amphibiens comprend uniquement le Crapaud calamite associé au cortège ubiquiste. Cette configuration est favorable à cette espèce pionnière qui s'adapte bien aux milieux agricoles perturbés, trouvant probablement dans les friches des zones refuges au sein de la matrice viticole.

4.5.1.5.21 Landes d'Escaudes et Captieux

Ce secteur présente une mosaïque d'habitats dominée par les milieux humides, avec des parcelles classées en enjeu fort pour le groupe des amphibiens. La matrice principale est constituée de plantations de Pins maritimes sur différents substrats humides : landes humides à Molinie, fourrés à Bourdaine, landes hygrophiles. Le secteur comprend également des landes pures (humides à Molinie, hygrophiles, mésophiles) et un réseau de mares oligotrophes avec leurs cortèges de végétation aquatique (herbiers à Nitelles, à Potamots, gazons exondés).

Le peuplement d'amphibiens est particulièrement diversifié avec plusieurs configurations remarquables :

- Le Triton marbré, présent avec différentes associations : cortèges forestier et ubiquiste, complexe des grenouilles vertes, Grenouille de Pérez ;
- La Rainette ibérique, observée seule ou avec différents cortèges ;
- L'Alyte et le Crapaud accoucheur, associés à diverses combinaisons d'espèces incluant la Rainette ibérique, le Triton marbré, le complexe des grenouilles vertes et la Grenouille de Pérez.

Cette configuration, associant une matrice forestière humide à un réseau de mares, apparaît particulièrement favorable à une grande diversité d'amphibiens. La présence notable de la Rainette ibérique et de la Grenouille de Pérez, aux côtés d'espèces plus communes, témoigne de la qualité des habitats aquatiques et de leur bonne connexion avec les milieux terrestres environnants.

4.5.1.5.22 Landes sud de Captieux et Maillas

Ce secteur présente une mosaïque d'habitats dominée par les milieux humides, avec des parcelles classées en enjeu fort. La matrice principale est constituée de plantations de Pins maritimes sur différents substrats humides : landes humides à Molinie, fourrés à Bourdaine, landes hygrophiles et mésohygrophiles. Le site comprend également des landes pures (hygrophiles, mésophiles, mésohygrophiles), des mares oligotrophes avec leurs gazons exondés, et quelques prairies hygrophiles acidiphiles.

Le peuplement d'amphibiens est exceptionnellement diversifié avec une forte présence de la Rainette ibérique, observée dans de nombreuses configurations :

- Seule avec différents cortèges (forestier, ubiquiste) ;
- Associée au Triton marbré et/ou au complexe des grenouilles vertes ;
- Accompagnée de l'Alyte et du Crapaud accoucheur ;
- En présence de la Grenouille de Pérez et du Crapaud calamite dans certains secteurs.

Cette configuration, associant une matrice forestière humide à des milieux ouverts et un réseau de mares, apparaît particulièrement favorable à une grande diversité d'amphibiens. La présence notable de la Rainette ibérique dans de nombreuses associations d'espèces, ainsi que la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes (du Crapaud calamite à la Grenouille de Pérez), témoigne de la qualité et de la complémentarité des habitats aquatiques et terrestres du site.

4.5.2 Section 2

4.5.2.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (d'intérêt communautaire et ou patrimoniales) issues des études antérieures, ainsi que des données géolocalisées obtenues lors des consultations du SINP, de la base de données FAUNA (SINP régional) ainsi que de des données publiques disponibles sur le site de l'INPN OpenObs. Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents (données bibliographiques avérées au sein de l'aire, ou à proximité) et ont été activement recherchées lors des inventaires au sein de l'aire d'étude de la section 1, en ciblant des habitats assez caractéristiques des espèces ayant des enjeux moyens ou élevés.

Parmi ces données :

- Les observations géolocalisées, situées à moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée et datant de moins de 5 ans ont été considérées comme valides et intégrées à l'état initial présenté ci-après ainsi qu'aux cartographies ci-après.
- Les autres données, quant à elles, ont été exploitées afin de conclure, pour les espèces non avérées mais potentielles, si elles étaient considérées comme présentes / absentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur aire de répartition, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Le niveau d'enjeu intégré dans ce tableau correspond à un niveau d'enjeu écologique spécifique, défini à l'échelle des deux écorégions concernées par le projet. La définition du niveau d'enjeu spécifique s'appuie sur les différentes listes rouges nationales et régionales, ainsi que sur les hiérarchisations des enjeux établies par des organismes référents tels que l'Observatoire FAUNA en Nouvelle-Aquitaine et la DREAL Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Tableau 69 : Espèces à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition de l'espèce sur la section	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
NA	Rainette ibérique	*Hyla molleri* (Bedriaga, 1889)	-	Art.2	VU	VU	-	AR	L'espèce est présente uniquement dans le sud-ouest de la France, au niveau du triangle landais, du Pays-Basque ainsi que plus marginalement dans les Pyrénées-Atlantiques. La Rainette ibérique est vraisemblablement absente en dehors de l'ex-région Aquitaine avec une limite de répartition (zone de contact avec Hyla arborea) identifiée en Dordogne, Charente et le long de la façade atlantique (Trochet et.al, 2024). Aucune donnée bibliographique ne mentionne la présence de la Rainette ibérique dans et à proximité immédiate de l'aire d'étude approchée pour cette section. Les données les plus proches sont localisées dans le massif landais (commune de Pompiey, PK n° 110) à plus de 12 km du début du secteur concerné (SINP, 2022).	Majeur
OC						-	-	R		Majeur
NA	Pélobate cultripède	Pelobates cultripes (Cuvier, 1829)	DHFF IV	Art.2	VU	EN	DZ.	R	Le Pélobate cultripède est principalement localisé en région méditerranéenne ainsi que sur la côte atlantique (du nord des Landes jusqu'à l'embouchure de la Loire). L'espèce est peu présente à l'intérieur des terres. L'espèce n'est pas mentionnée dans la bibliographie dans et à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée pour cette section. Les données les plus proches se situent dans le massif landais (commune de Fargues-sur-Ourbise, PK n°107) à plus de 16 km du début de la section concernée ici (SINP, 2023). En Occitanie, l'espèce est mentionnée sur la commune de Toulouse, plus de 15 km au sud de la fin de l'aire d'étude rapprochée (SINP, 2022).	Très fort
OC						CR	DZ.	PC		Majeur
NA	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata (Linnaeus, 1758)	DHFF II & IV	Art.2	VU	EN	DZ.	AR	Les populations de l'espèce se distribuent principalement dans les régions centre et est de la France, en domaine continentale et en contexte de plaine et de moyenne altitude (région centre, Poitou-Charentes, Limousin, grand est, Massif central et le nord des Alpes. L'espèce n'est pas mentionnée dans la bibliographie dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée pour le secteur concerné. En Nouvelle-Aquitaine, les stations connues les plus proches sont localisées en Gironde sur la commune de Bazas et dans le Lot-et-Garonne (secteur de Pauhliac) à plusieurs dizaines de kilomètres de l'aire d'étude rapprochée (SINP, 2023). En Occitanie, les stations connues les plus proches sont localisées dans le nord du département du Lot (SINP, 2024) à plusieurs dizaines de kilomètres de l'aire d'étude rapprochée.	Très fort
OC						EN	DZ.	R		Très fort

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition de l'espèce sur la section	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
NA	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	DZ sc.	C	L'Alyte accoucheur est largement présent dans toute la France. Assez répandue en Nouvelle-Aquitaine, l'espèce devient moins commune dans le cœur du triangle landais et dans les espaces agricoles de la vallée de la Garonne, en particulier en remontant le fleuve à partir de Agen. En Occitanie, l'espèce se rencontre sur une grande partie du territoire dans les milieux de plaine et de moyenne altitude. Il est notamment assez bas sur les bas-reliefs de l'arrière-pays languedocien, la Montagne noire, le Lot et les Hautes-Pyrénées. Sa présence est plus morcelée dans la vallée de la Garonne entre Toulouse et Agen. Un écart important existe entre l'enjeu spécifique régional d'Occitanie et les autres enjeux définis par les LR Aquitaine, la DREAL Occitanie et FAUNA. En effet, l'Alyte accoucheur est classé EN sur la LR de Midi-Pyrénées datant de 2014 en raison des épidémies de chytridiomycose menaçant les populations vivant le plus au sud, dans les Hautes Pyrénées. **L'enjeu spécifique retenu pour cette espèce en vallée de la Garonne correspond à "fort" qui constitue une valeur médiane permettant de tenir compte de ce phénomène mais aussi de l'état de conservation plus favorable de l'espèce au niveau de l'aire d'étude rapprochée.** Dans la bibliographie consultée, l'Alyte accoucheur est mentionné sur plusieurs stations du Lot-et-Garonne entre les communes de Pindères et Feugarolles (SINP, 2022) du PK n°92 au PK n°125. Pour la partie Occitanie, l'espèce est plus rarement citée avec deux mentions circonstanciées et récentes sur la commune d'Agen et de Brax (SINP, 2022) entre les PK n°139 et n°145.	Moyen
OC						EN	DZ.	PC		Fort
NA	Pélodyte ponctué	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	-	Art.2	LC	VU	DZ.	AC	Le Pélodyte ponctué est largement présent dans le sud de la France à l'exception des zones de montagne et du triangle landais. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce occupe surtout la région Poitou-Charentes, le Lot-et-Garonne et une partie de la Gironde, elle est beaucoup plus localisée ailleurs. En Occitanie, le Pélodyte ponctué se retrouve essentiellement sur la frange littorale et en contexte de plaine le long des vallées alluviales. Les reliefs ne sont quasiment pas occupés en dehors de quelques zones du Piémont. Dans l'aire d'étude rapprochée, le Pélodyte ponctué est mentionné dans la bibliographie le long de la vallée de la Garonne sur la commune de Grisolles (SINP, 2020) au niveau du PK n°226 (deux données) et à proximité sur la commune de Campsas (SINP, 2020) avec quatre observations au niveau du PK n°219.	Fort
OC						LC	-	C		Faible
NA	Triton marbré	*Triturus marmoratus* (Latreille, 1800)	DHFF IV	Art.2	NT	LC	DZ sc	C	L'espèce est présente dans une grande partie du centre-ouest de la France du littoral aux zones continentales. En Nouvelle-Aquitaine l'espèce occupe la quasi-totalité des départements à l'exception des plus hauts-reliefs. En Occitanie, le Triton marbré se retrouve de la frange littorale aux milieux de plaines et vallées alluviales en se raréfiant dans la partie aval de la vallée de la Garonne. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Triton marbré est mentionné dans le Lot-et-Garonne dans un secteur allant des communes de Pindères à Xaintrailles (Fauna ,2023) avec dix-huit mentions entre les PK n°93 à 117. Pour la partie Occitanie, l'espèce est mentionnée sur la commune de Caumont (SINP, 2021) avec une mention au niveau du PK n°181, sur la commune de Bressols (SINP, 2022) avec deux mentions à proximité du PK n°224 et sur la commune de Canals (SINP, 2020) avec sept mentions au niveau des PK n° 220 et 221.	Fort
OC						VU	DZ.	C		Fort
NA	Crapaud calamite	*Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	NT	DZ sc	C	Le Crapaud calamite occupe une grande partie du territoire national avec des effectifs importants dans le sud-ouest et le pourtour méditerranéen. En Nouvelle-Aquitaine, il se retrouve dans tous les départements et notamment en Gironde et dans le Lot-et-Garonne ainsi que sur la frange littorale. En Occitanie, l'espèce occupe essentiellement la frange littorale, la Vallée de la Garonne et les milieux de plaines. Dans le département du Lot-et-Garonne, l'espèce est surtout mentionnée dans le secteur de Pindères et Fargues-sur-Ourbise (Fauna, 2021) entre les PK n°92 et 105 et autour des communes de Brax et d'Agen (SINP, 2020) au niveau des PK n°138 à 140. En Occitanie, le Crapaud calamite est citée dans la bibliographie sur la commune de Canals (SINP, 2021) avec sept mentions à hauteur du PK n°221.	Fort
OC						LC	-	C		Faible

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition de l'espèce sur la section	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
NA	Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	DHFF V	Art.3	LC	NE	-	NE	Le genre Pelophylax regroupe quatre taxons à l'échelle du projet. Il se rapporte au complexe des grenouilles vertes, avec des taxons de dimensions très variables, présentant une couleur à dominante verte et dont le dos est souvent parcouru d'une ligne claire. Les chants sont sonores et très caractéristiques du genre. Les phénomènes d'hybridation rendent toutefois la détermination au rang spécifique très délicate. Néanmoins, certaines études récentes concernant l'identification de ces espèces ont permis de préciser leur répartition, notamment à l'échelle du projet : • La Grenouille rieuse, répandue sur une grande partie du territoire nationale, est globalement présente tout du long du projet, bien qu'elle soit plus abondamment citée au niveau de la vallée de la Garonne que dans le triangle landais. En Occitanie, elle est notamment citée entre Montauban et Toulouse (SINP, 2021) avec une dizaine de mentions entre les PK n°208 et 235. • La Grenouille commune, de répartition plus septentrionale, avec en Nouvelle-Aquitaine une aire de distribution centrée en Poitou-Charentes et Limousin et en Occitanie une répartition diffuse essentiellement en Lozère. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Grenouille commune est citée dans le massif landais sur la commune de Pindères (Fauna, 2023) avec une mention à hauteur du PK n°92 et entre Brax et Agen (Fauna, 2020) avec six mentions au niveau du PK n°3. En Occitanie, la Grenouille commune n'est pas mentionnée dans la bibliographie dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée avec les stations les plus proches en Lozère (SINP, 2020) et une donnée en Ariège (SINP, 2018). • La Grenouille de Graf et la Grenouille de Pérez forment un complexe de deux taxons de répartition essentiellement méditerranéo-atlantique (sud-ouest et département de la frange littorale). En Nouvelle-Aquitaine, on les retrouve dans le nord du triangle landais, sur la frange littorale et les contreforts des Pyrénées. En Occitanie, elles occupent surtout la frange littorale et quelques sites de l'intérieur des terres et notamment la vallée de la Garonne. En Occitanie, ces espèces ne sont pas citées dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée (SINP, 2023). Les données les plus proches étant localisées dans le département du Lot et l'agglomération Toulousaine (SINP, 2020).	Faible
OC						NE	-	C		Faible
NA	Grenouille verte	Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	-	Art.4	NT	NE	-	AC		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Fort
NA	Grenouille de Graf	*Pelophylax kl. grafi* (Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995)	-	Art.2	NT	NE	-	AC		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Très fort
NA	Grenouille de Lessona	Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)	DHFF IV	Art.2	NT	DD	-	R		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Fort
NA	Grenouille de Pérez	Pelophylax perezi (Seoane, 1885)	DHFF V	Art.2	NT	DD	-	AR		Moyen
OC						DD	DZ.	NE		Fort
NA	Crapaud épineux	*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)	-	Art.3	NE	LC	-	C	Le Crapaud épineux se retrouve en France à l'ouest d'une ligne reliant le Havre à Lyon. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie l'espèce occupe la majeure partie du territoire à l'exception des zones de hautes altitudes. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Crapaud épineux est cité sur une grande partie du fuseau avec localement de nombreuses mentions : • Dans le massif landais entre Pindères et Fargues-sur-Ourbise (Fauna, 2021) avec de nombreuses mentions entre les Pk n°92 et 105. • Dans la vallée de la Garonne au niveau de Canals (SINP, 2022) avec 25 mentions à proximité du PK n°221 et entre Grisolles et Saint-Jory (SINP, 2021) avec une dizaine de mentions entre les PK n°225 et 235.	Moyen
OC						LC	-	CC		Faible
NA	Grenouille rousse	*Rana temporaria* (Linnaeus 1758 sp.)	DHFF V	Art.4	LC	LC	DZ sc.	C	La Grenouille rousse est répartie sur une grande partie du territoire nationale avec des effectifs importants dans les zones septentrionales ainsi que les reliefs. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente en Poitou-Charentes, Limousin, le massif Pyrénéen et localement dans le massif landais. En Occitanie l'espèce se retrouve au niveau des reliefs (Pyrénées, Lozère et Montagne noire) et est absente de la vallée de la Garonne. La Grenouille rousse est uniquement mentionnée dans la bibliographie sur la commune de la Laplume dans le Lot-et-Garonne (SINP, 2020) avec deux données à hauteur du PK n°140. Elle est en revanche absente du reste du secteur de la vallée de la Garonne comme l'indique sa distribution à l'échelle régionale.	Moyen
OC						LC	DZ sc	C		Moyen

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition de l'espèce sur la section	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFFF	Niveau de rareté		
NA	Grenouille agile	*Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-	CC	La Grenouille agile est une espèce répandue dans une grande partie du centre ouest de la France ainsi que sur les zones de moyennes altitudes. En Nouvelle-Aquitaine, elle occupe la quasi-totalité du territoire à l'exception des plus hauts reliefs. En Occitanie, on la retrouve dans les zones de plaines (vallée de la Garonne, Gers…) mais elle reste absente des massifs (Pyrénées, Massif central) et d'une large frange littorale. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Grenouille agile est mentionnée dans la bibliographie sur le secteur de Pindères et Fargues-sur-Ourbise (Fauna, 2020) avec plusieurs dizaines de mentions à proximité des PK n°92 à 106. Pour la partie Occitanie, l'espèce est surtout mentionnée dans la vallée de la Garonne entre Grisolles et Saint-Jory (SINP, 2022) avec 22 mentions entre les PK n°225 et 235, essentiellement dans les boisements alluviaux le long de la Garonne et à proximité de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC						LC	-	C		Moyen
NA	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Lacepède, 1788)	-	Art.3	LC	LC	-	CC	La Salamandre tachetée est une espèce relativement commune sur l'ensemble du territoire français à l'exception de la frange littorale méditerranéenne. En Nouvelle-Aquitaine, elle est répandue sur l'ensemble des départements à l'exception du cœur du massif landais et de certains secteurs du nord de la Charente-Maritime. En Occitanie, elle est présente dans une grande partie de la région en dehors de la frange littorale et de certains reliefs du Massif central. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Salamandre tachetée est mentionnée dans le Lot-et-Garonne principalement dans un secteur entre Pindères et Bruch (SINP, 2022) avec plusieurs dizaines de mentions dans et en périphérie du fuseau d'étude entre les PK n° 92 et 126. En Occitanie, la Salamandre tachetée est essentiellement mentionnée dans la bibliographie au sein des habitats favorables le long de la vallée de la Garonne, entre Montauban et Saint-Jory (SINP, 2021) avec une trentaine de mentions entre les PK n°210 et 235.	Moyen
OC						LC	-	CC		Faible
NA	Rainette méridionale	Hyla meridionalis (Böttger, 1874)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-	C	La Rainette méridionale est une espèce qui en France se retrouve sur le pourtour méditerranéen, le sud-ouest et sur la frange littorale jusqu'en Vendée. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce occupe essentiellement les milieux de plaine mais reste absente des reliefs, du nord de la région Poitou-Charentes et d'une grande partie du Limousin. En Occitanie, on retrouve la Rainette méridionale de la frange littorale jusqu'à la vallée de la Garonne et le piémont Pyrénéen. Elle est absente des reliefs et de la partie nord de la région (Massif central). A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Rainette méridionale est mentionnée dans la bibliographie sur plusieurs sites : - Secteur d'Agen et de Brax (SINP, 2021) avec plusieurs dizaines de mentions au niveau des PK n°1 à 4. - Dans la vallée de la Garonne, entre Campsas et Saint-Jory, avec vingt mentions entre les PK n° 220 à 235.	Faible
OC						LC	-	C		Faible
NA	Triton palmé	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	-	Art.3	LC	LC	-	CC	Le Triton palmé est une espèce assez commue qui occupe l'ensemble du territoire métropolitain à l'exception de l'extrême sud-est de la région PACA. En Nouvelle-aquitaine, le Triton palmé occupe la quasi-totalité du territoire en contexte de plaine et d'altitude. En Occitanie, sa répartition est également homogène des zones littorales jusque dans l'intérieur des terres, la vallée de la Garonne et les reliefs. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, ce taxon est mentionnée dans la bibliographie dans le secteur de Fargues-sur-Ourbise (SINP, 2021) avec 9 mentions en périphérie du fuseau d'étude entre les PK n° 107 et 110. En Occitanie, le Triton palmé est notamment cité dans le secteur de la vallée de la Garonne entre Montech et Saint-Jory (SINP, 2021) avec une quinzaine de mentions entre les PK n°213 à 235.	Faible
OC						LC	-	CC		Faible

Légende :

An. II/IV/V : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV et/ou V de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

Art. 4 : espèces inscrites l'article 4 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : interdiction de la mutilation des individus.

LRN : Liste rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; P : présente (pas encore évaluée) ; NE : non évalué.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) et de Midi Pyrénées (Barthe, 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / DREAL Occitanie : Hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie (DREAL Occitanie, septembre 2019) : RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évaluée

4.5.2.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.5.2.2.1 Espèces

12 espèces d'amphibiens sont présentes ou considérées comme telles dans l'aire d'étude rapprochée :

- 11 espèces observées lors des inventaires de terrain (Cf. Annexes) :
  - → Le Triton marbré
  - → L'Alyte accoucheur
  - → La Grenouille agile
  - → La Grenouille verte
  - → Le Pélodyte ponctué
  - → Le Crapaud calamite
  - → La Salamandre tachetée terrestre
  - → La Rainette méridionale
  - → Le Triton palmé
  - → Le Crapaud épineux
  - → La Grenouille rieuse
  - →
- 1 espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de cette espèce :
  - → La Grenouille rousse : cette espèce, présente essentiellement au niveau du triangle landais à l'échelle du projet, a été observée à environ 2,5 km de l'aire d'étude, au niveau de la périphérie d'Agen, au lieudit "Au Garron" (SINP, 2020). Ainsi, l'espèce est considérée comme présente en limite d'aire de répartition au niveau de l'extrémité ouest de l'aire d'étude rapprochée. En revanche, celle-ci est vraisemblablement absente sur la partie est du tracé.

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

- Le Pélobate cultripède : l'espèce est mentionnée dans la bibliographie toutefois aucune observation récente n'a été effectuée à proximité immédiate du projet. De plus, l'espèce n'a pas été observée lors des inventaires et aucun habitat qui peut lui être favorable n'est présent sur l'aire d'étude rapprochée ; l'espèce est donc considérée absente de celle-ci.
- Le Sonneur à ventre jaune : l'espèce n'a pas été observée dans le cadre des inventaires réalisés sur la section et les mentions de l'espèce dans la bibliographie sont toutes anciennes où lointaines. L'espèce est donc considérée comme absente de cette section.
- La Rainette ibérique : l'espèce se cantonne au triangle landais et pouvait éventuellement être détectée en limite d'aire de répartition, sur l'extrémité ouest de la section. Toutefois l'espèce n'a pas été observée au cours des inventaires et aucune donnée récente n'est située à proximité immédiate de l'aire d'étude. Celle-ci est donc jugée absente de cette section.
- La Grenouille de Pérez et la Grenouille de Graf, qui sont deux espèces intégrées complexe des "Grenouilles vertes". Bien que les aires de répartition de ces espèces soient assez mal connues, les observations récentes sont concentrées à la bordure méditerranéenne à l'échelle de l'Occitanie, ainsi qu'au triangle landais / la périphérie bordelaise à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. En absence de détection de l'espèce et ce malgré la mise en œuvre de prélèvement ADN-E, et en absence de mention datant de moins de 10 ans à l'échelle de l'aire d'étude bibliographique, ces deux espèces sont considérées comme absentes sur la section 2.
- La Grenouille de Lessona, c'est une autre espèce appartenant au complexe des "Grenouilles vertes". L'importante pollution génétique causée par l'introduction de la Grenouille rieuse a rendu la Grenouille de Lessona rare notamment dans le sud de la France où la plupart des populations anciennement connues sont aujourd'hui remplacées par le klepton *Pelophylax kl. esculentus.* En absence de détection de l'espèce et ce malgré la mise en œuvre de prélèvement ADN-E, et en absence de mention datant de moins de 10 ans à l'échelle de l'aire d'étude bibliographique, cette espèce est considérée comme absente sur la section 2.

Parmi les 12 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, toutes sont protégées et patrimoniales et aucune n'est exotique envahissante.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant.

Les résultats de l'analyse ADN-E sont présentés en annexe du présent document.

La diversité batrachologique de l'aire d'étude rapprochée est assez importante en raison des habitats naturels et semi-naturels présents. Avec un total de 12 espèces présentes, la richesse batrachologique regroupe la quasi-totalité des espèces présentes dans les plaines d'Occitanie et de l'est Aquitaine. En effet, elle est liée à la grande diversité d'habitats propices au cycle de vie des amphibiens, que ce soit au niveau des milieux aquatiques utilisés pour la reproduction (mares, bassins de rétention, prairies humides et inondées, carrières) ou à la présence d'habitats terrestres attractifs pour le repos ponctuel et hivernal des espèces (boisements, haies, coteaux, parcelles au sol meuble).

Figure 302 : Triton marbré, commune de Bruch, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 303 : Pélodyte ponctué, commune de Montesquieu, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 304 : Crapaud calamite, secteur 2.5, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 305 : Rainette méridionale, commune de Montesquieu, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 306 : Espèce du complexe "Pelophylax.sp.", secteur 2.1, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 307 : Crapaud épineux femelle, secteur 2.5, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 308 : Salamandre tachetée, secteur 2.1, 2024 © Naturalia Environnement

Figure 309 : Crapauds calamite en amplexus, secteur 2.1, 2024 © Naturalia Environnement

4.5.2.2.2 Cortèges

La notion de cortèges pour les amphibiens se réfère à leur lieu de reproduction préférentiel, certaines espèces étant plus ubiquistes que d'autres, et pouvant s'adapter à des milieux variés. Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 6 cortèges. Une même espèce peut faire partie de plusieurs cortèges, suivant sa plasticité écologique.

A. Cortège des milieux pionniers (4 espèces)

Les espèces de ce cortège utilisent des milieux pionniers composés de gravières, de végétation inondée (prairies inondables) et d'ornières (dépressions en eau) pour se reproduire. Ce sont des milieux temporaires peu profonds. Les espèces observées appartenant à ce cortège sont le **Crapaud calamite**, le **Pélodyte ponctué**, **l'Alyte accoucheur** ainsi que le **Triton palmé**.

Figure 310 : Habitat du cortège des milieux pionniers : ornières dans un verger, secteur 2.5 © Naturalia Environnement

Figure 311 : Habitat du cortège des milieux pionniers : ornières agricoles, secteur 2.1 © Naturalia Environnement

B. Cortège des mares anthropisées (3 espèces et 1 complexe)

Les espèces de ce cortège peuvent se reproduire dans les mares situées en contexte rural (mare de village, lavoirs, bassin de rétention…) mais également au sein de points d'eau situés en milieu urbanisé (mare de jardin, bassin…). Le cortège dépend également de la faune piscicole dans ces points d'eau – cortège peu diversifié (crapaud épineux, grenouille verte). Les espèces observées appartenant à ce cortège sont **l'Alyte accoucheur**, la **Rainette méridionale**, le **Crapaud épineux** ainsi que le complexe des "**Grenouilles vertes**".

Figure 312 : Habitat du cortège des mares anthropisées : étang de Lascaussades, commune de Layrac (47) © Biotope

Figure 313 : Habitat du cortège des mares anthropisées : plan d'eau oligotrophe, commune de Campsas (82) © Biotope

C. Cortège des mares en milieux boisés (5 espèces)

Ce cortège utilise les mares en milieu boisé pour se reproduire et le boisement en tant que tel pour le reste de son cycle biologique. Les espèces concernées apprécient les espaces ombragés et humides ; il s'agit du **Crapaud épineux**, de la **Grenouille agile**, de la **Salamandre tachetée,** du **Triton palmé** et du **Triton marbré**. La **Grenouille rousse**, espèce pressentie sur l'aire d'étude rapprochée, se retrouve aussi dans ce cortège.

Figure 314 : Habitat du cortège des mares en milieux boisés : Etang forestier, commune de Bruch (47) © Naturalia Environnement

Figure 315 : Habitat du cortège des mares en milieux boisés : étang forestier, commune de Sauveterre-Saint-Denis (47) © Naturalia Environnement

D. Cortèges des mares de milieux ouverts (2 espèces et 1 complexe)

On entend par mares de milieux ouverts les petites pièces d'eau situées en contexte agricole ou prairial recevant un ensoleillement important. Certaines mares situées en coupe forestière ou dans les milieux de landes hygrophiles peuvent être regroupées ici. Les espèces observées appartenant à ce cortège sont la **Rainette méridionale**, le **Crapaud épineux** ainsi que le complexe des "**Grenouilles vertes**".

Figure 316 : Habitat du cortège des mares de milieux ouverts : mare, Commune de Labastide St-Pierre (82) © Naturalia Environnement

Figure 317 : Habitat du cortège des mares de milieux ouverts : Prairie inondée, Juin 2024, commune de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (82) © Naturalia Environnement

E. Cortège des milieux courants de petite taille (2 espèces)

Les espèces de ce cortège peuvent se reproduire dans les pièces d'eau non stagnantes (crastes et ruisseaux forestiers). Les espèces observées appartenant à ce cortège sont **la Salamandre tachetée** et le **Triton palmé**.

Figure 318 : Habitat du cortège des milieux courants de petite taille : fossé, secteur 2.5 © Naturalia Environnement

Figure 319 : Habitat du cortège des milieux courants de petite taille : ruisseau forestier du Rieu Tort (31) © Biotope

F. Cortège des milieux agropastoraux (2 espèces et 1 complexe)

Les espèces de ce cortège utilisent les milieux agropastoraux pour se reproduire. Les espèces observées appartenant à ce cortège sont la **Grenouille agile**, le **Crapaud épineux** ainsi que le complexe des "**Grenouilles vertes**".

Figure 320 : Habitat du cortège des milieux agropastoraux : plan d'eau stagnante sur la commune de Saint Porquier (82) © Naturalia Environnement

Figure 321 : Habitat du cortège des milieux agropastoraux : bassin d'irrigation de vignes sur la commune de Fronton (31) © Biotope

4.5.2.2.3 Habitats d'espèces

A. Habitats de reproduction

Les amphibiens exploitent différents types de milieux aquatiques pour leur reproduction, les exigences écologiques diffèrent selon les espèces et varient en fonction du contexte paysager et climatique local. En effet, les habitats préférentiels de reproduction peuvent être absents en raison des modifications environnementales due à l'activité humaine ou des conditions climatiques. Exemple : le Pélodyte ponctué se reproduit préférentiellement au sein des mares végétalisées et des prairies inondées. Cependant en contexte rural ou la monoculture domine, l'espèce peut se retourner sur des milieux moins attractifs et dégradés comme des fossés ou encore des bassins de rétention agricole.

Les habitats de reproduction des amphibiens sont constitués des milieux suivants :

- Les milieux aquatiques naturels clos et permanents comme les mares et les étangs, présentant généralement de la végétation aquatique, permettant le support des pontes et offrant des abris aux larves.
- Les milieux aquatiques semi-naturels clos et permanents comme les bassins de rétention, les carrières et les sablières, étant souvent situés au sein d'habitats facilement praticables pour les déplacements des amphibiens lors de leur phase terrestre (habitats dégagés).
- Les milieux aquatiques courants et permanents notamment les cours d'eau et rivières, principalement sur des zones de faible courant.
- Les milieux aquatiques courants et temporaires comme les fossés, crastes et drains agricoles.
- Les milieux aquatiques pionniers avec les prairies inondées, les ornières et les dépressions, principalement dépourvus de prédateurs aquatiques (poissons, écrevisses) ou d'autres espèces compétitrices.

B. Habitats de repos

Comme pour les habitats de reproduction, le repos hivernal des amphibiens se fait au sein de divers milieux. Les habitats de repos doivent répondre à 3 exigences:

- La présence d'abris favorisant le refuge des individus comme des souches, de la végétation dense, des tas de pierres, des galeries ou encore des fissures/interstices pouvant être présentes sur la roche, des arbres ou encore du bitume. Certaines espèces ayant des mœurs terricoles (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, etc.) sont en mesure d'utiliser le substrat meuble pour s'abriter, la vase peut également être utilisée par le complexe des "Grenouille vertes" en période hivernale.
- La présence d'invertébrés dont l'ensemble des espèces se nourrissent en grande partie.
- La proximité avec les milieux de reproduction, en effet la plupart des espèces d'amphibiens ne sont pas dotées d'une grande capacité de déplacement. Les habitats utilisés pendant la phase terrestre des amphibiens doivent donc être situés non loin des milieux de reproduction.

Ces habitats correspondent, sur l'emprise étudiée, aux milieux et micro-habitats suivants :

- Les milieux boisés regroupant tout habitat présentant une strate arborée dominante comme les forêts, les haies et les ripisylves, grâce à la présence d'abris (souches, végétation dense), et la présence d'invertébrés dans la litière pour l'alimentation.
- Les milieux semi-ouverts arbustifs mais aussi les prairies en cours de renfermement, présentant également des abris dans la végétation dense et une source d'alimentation.
- Les milieux ouverts présentant une strate herbacée suffisamment dense comme les prairies, les friches et les bandes enherbées.
- Les milieux anthropiques présentant parfois des micro-habitats intéressants pour le refuge des espèces comme des fissures dans les murs et les fondations des bâtis, des tas de gravats, des déchets entassés des voies ferrées etc…
- Le sol meuble des parcelles agricoles et des abords des milieux de reproduction favorables au crapauds fouisseurs notamment.
- La vase des milieux humides et aquatiques favorable au complexe des "Grenouilles vertes", offrant également une proximité immédiate avec l'habitat de reproduction.

C. Habitats de transit et d'alimentation

Les habitats de transit et d'alimentation ne sont pas strictes et peuvent être représentés par une multitude de milieux différents. Les amphibiens utilisent n'importe quels types d'habitats tant qu'il est accessible pour se déplacer et s'alimenter. Néanmoins lors des migrations pré et post nuptiale, les espèces ont tendance à privilégier les habitats plus dégagés et faciles à traverser pour se rendre sur leurs lieux de reproduction comme les prairies, les chemins, les parcelles agricoles etc.

4.5.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et les populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologique réalisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle du polygone sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

Tableau 70 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens protégés présents au sein de l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Alyte accoucheur Alytes obstetricans	DHFF IV	Art. 2	LC	LC	DZ sc.	C	Moyen	L'Alyte accoucheur occupe les terrains bien exposés à l'ensoleillement sur des sols souvent légers. Il recherche les formations végétales assez ouvertes (landes, prairies maigres, pelouses, cultures) ainsi que les milieux remaniés (carrières, friches) et peut se retrouver dans les contextes anthropisés. Les milieux aquatiques utilisés sont très variés (mares, ruisseaux, étangs, tourbières fossés etc…). Dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce n'a été contactée que sur une seule station avec une observation sur la commune d'Auvillar (PK n°172) dans le Lot-et-Garonne. L'habitat occupé ici correspond à des zones de friches ouvertes le long du ruisseau "le profond". Sur le reste de l'aire d'étude rapprochée, l'Alyte accoucheur peut potentiellement occuper les milieux remaniés comme les zones de carrières, les secteurs anthropisés (villages et zones péri-urbaines) et les habitats de cultures avec la présence de fossés en eau et de chemins avec des ornières. Pour rappel, un écart important existe entre l'enjeu spécifique régional d'Occitanie et les autres enjeux définis par les LR Aquitaine, la DREAL Occitanie et FAUNA. En effet, l'Alyte est classé EN sur la LR de Midi-Pyrénées datant de 2014 en raison des épidémies de chytridiomycose menaçant les populations vivant le plus au sud, dans les Hautes Pyrénées. **L'enjeu spécifique retenu pour cette espèce correspond à "fort" qui constitue une valeur médiane** permettant de tenir compte de ce phénomène mais aussi de l'état de conservation plus favorable de l'espèce au niveau de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					EN	DZ.	PC	Fort		Fort
NA	Pélodyte ponctué Pelodytes punctatus	-	Art. 2	LC	VU	DZ.	AC	Fort	Le Pélodyte ponctué affectionne les espaces ouverts avec des sols superficiels bien exposés comme les prairies, pelouses, zones pré forestières et boisements alluviaux. L'espèce peut aussi coloniser des milieux créés ou modifiés par l'homme : labours, vignobles, terrains vagues etc… Les habitats de reproduction sont souvent des points d'eau temporaires, bien ensoleillés, végétalisés et pauvres en poissons. Dans l'aire d'étude rapprochée, le Pélodyte ponctué a été contacté dans un secteur en Agen et Montauban (40 observations) avec notamment : 29 contacts entre Sérignac-sur-Garonne et Agen (PK n°134 à 141) essentiellement dans des fossés, bassins et ornières en contexte agricole de la vallée de la Garonne. Sur la commune de Layrac (PK n°156) et Saint-Loup (PK n°166) avec cinq observations toujours au niveau de bassins et de plans d'eau dans des contextes agricoles ouverts. Sur la commune de Montauban (PK n°198) et de Bressols (PK n°211) avec six observations toujours dans des habitats très ouverts de plaines agricoles avec la présence de points d'eau temporaires (ornières), de bassins e de fossés utilisés lors des phases de reproduction.	Fort
OC					LC	-	C	Faible		Faible
NA	Triton marbré Triturus marmoratus	DHFF IV	Art. 2	NT	LC	DZ sc	C	Fort	Le Triton marbré est une espèce de plaine et de moyenne montagne qui affectionne les surfaces plus ou moins boisées sur des sols acides et pauvres en éléments nutritifs. En période de reproduction, il recherche des plans d'eau variés souvent permanents, végétalisés, assez profonds et pauvres en poissons. Dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce a été contactée sur une seule station dans le Lot-et-Garonne sur la commune de Bruch avec quatre contacts (PK n°126). Le milieu occupé correspond à un étang en zone forestière. Sur le reste du secteur, les mares et étangs végétalisés proches d'habitats boisés peuvent constituer des sites de reproduction favorables pour ce taxon qui apparaît comme peu abondant et localisé dans la vallée de la Garonne.	Fort
OC					VU	DZ.	C	Fort		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Grenouille verte Pelophylax kl. esculentus	-	Art. 3	NT	NE	-	AC	Moyen	Les "grenouilles vertes" privilégient les plans d'eau stagnante ou faiblement courante, où la végétation aquatique est abondante. Les mares, étangs et lacs bordés de roselières, d'herbes aquatiques ou de végétation dense sont des habitats idéaux pour ces espèces. Ces espèces favorisent également les points d'eau bien exposés comme les lagunes et landes humides en contexte ouvert. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée deux espèces sont considérées comme présente en tenant compte des résultats de terrain et des éléments bibliographiques disponibles. La Grenouille commune a été contactée sur deux localités dans l'aire d'étude rapprochée : sur la commune de Layrac dans le Lot-et-Garonne (PK n°151) avec une observation au niveau d'un réseau de plan d'eau appartenant une carrière en activité ; sur la commune de Castelnau-d'Estrétefonds (PK n°232) avec une observation également au niveau d'un réseau de plans d'eau. Les milieux occupés et ceux favorables à la Grenouille commune correspondent donc à des plans d'eau de taille variable, bien exposés permettant la reproduction de l'espèce. La Grenouille rieuse est l'espèce la plus abondamment contactée (31 mentions) avec de nombreuses observations dans plusieurs secteurs : Entre Bruch et Agen (PK n°127 à 140) Entre La Ville-Dieu-du-Temple et Campsas (PK n°199 à 219) Cette espèce généraliste exploite toute l'année des milieux aquatiques variés comme les étangs, bassins, fossés en eau, mares végétalisées en contexte naturel ou plus anthropisé. Compte tenu des difficultés d'identification inhérentes à ce groupe d'espèces, l'enjeu attribué aux pointages dont l'espèce n'a pas pu être déterminée correspondra à celui de la Grenouille commune (enjeu le plus fort parmi les espèces considérées comme présentes, par principe de précaution).	Moyen
OC					DD	DZ.	NE	Fort		Fort
NA	Grenouille rieuse Pelophylax ridibundus	-	Art. 4	LC	NE	-	NE	Faible		Faible
OC					NE	-	C	Faible		Faible
NA	Crapaud calamite Epidalea calamita	DHFF IV	Art. 2	LC	NT	DZ sc	C	Fort	Le Crapaud calamite privilégie les habitats pionniers, souvent temporaires et instables comme les sablières, les carrières, les dunes ou les gravières, qui présentent peu de végétation. Il est fortement lié aux milieux ouverts et ensoleillés avec des sols meubles, comme les zones agricoles ou les friches, facilitant sa capacité à creuser et à s'abriter. L'espèce se reproduit dans des eaux peu profondes, souvent temporaires, comme des mares ou des flaques d'eau formées après les pluies. Dans l'aire d'étude rapprochée, le Crapaud calamite a été contacté à de nombreuses reprises (151 observations) essentiellement sur les secteurs suivants : Entre Bruch et Agen (PK n°127 à 140) essentiellement en période de reproduction dans les habitats ouverts (plaines agricoles, prairies, friches rases) avec la présence de points d'eau temporaires de faible profondeur (ornières, flaques). Au niveau de Layrac (PK n°152) en période de reproduction dans des habitats remaniés sur sol meuble qui correspondent à une zone de carrière activité. Entre Caumont et Castelferrus (PK n°182 à PK n°189) en période de reproduction dans les habitats ouverts (plaines agricoles, prairies, friches rases) avec la présence de points d'eau temporaires de faible profondeur (ornières, flaques).	Fort
OC					LC	-	C	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Sur la commune de Montauban et La Ville-Dieu-du-Temple (PK n°198 à 207) en période de reproduction dans les habitats ouverts (plaines agricoles, prairies, friches rases) avec la présence de points d'eau temporaires de faible profondeur (ornières, flaques). Entre Campsas et Saint-Jory (PK n°219 à 234) en période de reproduction dans les habitats ouverts (plaines agricoles, prairies, friches rases) avec la présence de points d'eau temporaires de faible profondeur (ornières, flaques) et dans des habitats plus remaniés (carrières en activité). Les milieux occupés en période de reproduction correspondent bien à l'écologie de l'espèce, avec une utilisation des habitats pionniers très ouverts sur sol meuble et la présence de points d'eau à caractère temporaire.	
NA	Grenouille rousse Rana temporaria	DHFF V	Art. 4	LC	LC	DZ sc	C	Moyen	La Grenouille rousse affectionne les milieux boisés, humides et frais. L'espèce se reproduit très tôt dans l'année, en hiver et dans divers types de milieux aquatiques temporaires ou permanents comme des ornières forestières, des mares voire les zones de débordement des cours d'eau. L'espèce n'a pas été observée mais est considérée comme présente dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée, dans le département du Lot-et-Garonne. Les habitats boisés à la jonction entre le massif landais et la vallée de la Garonne sont considérés comme les plus favorables, tout comme les abords des cours d'eau forestiers dont les zones de débordements peuvent constituer des sites de reproduction attractifs (cf. ruisseau du Peyrouet). La Grenouille rousse est mentionnée dans la bibliographie avec deux donnée sur la commune de Laplume (SINP, 2020) au niveau du PK n°140. Sur le reste de l'aire d'étude rapprochée (à l'est d'Agen) la Grenouille rousse est considérée comme absente en se basant sur les données de répartition à l'échelle régionale (Biodiv' Occitanie, 2024).	Moyen
OC					LC	DZ sc.	C	Moyen		Moyen
NA	Salamandre tachetée terrestre Salamandra salamandra terrestris	-	Art. 3	LC	LC	DZ sc	CC	Moyen	La Salamandre tachetée est une espèce inféodée aux ruisseaux forestiers caractérisés par un couvert végétal dense et une eau froide pas ou peu stagnante. Elle est une bonne indicatrice des cours d'eau en bon état écologique. Elle se reproduit directement dans les ruisseaux mais également dans les bassins d'eau claire, les fossés, ornières et suintements. En phase terrestre hivernale, l'espèce recherche les gîtes en milieu forestier (souches, arbres morts etc..). Dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce a été contactée à 42 reprises avec des données sur le secteur entre Feugarolles et Brax (PK n°125 à 140) au sein des boisements de feuillus avec la présence de milieux aquatiques (ornières et ruisseaux) ; sur la commune de Saint-Michel (PK n°175) avec deux données au niveau d'un ruisseau forestier (cf. la Sardine) ; entre la Ville-Dieu-Du-Temple et Grisolles (PK n°201 à 226) avec seize observations toujours à proximité des milieux boisés de plaine. Les habitats occupés dans l'aire d'étude rapprochée correspondent à l'écologie de l'espèce avec, en période de reproduction, une préférence pour les milieux boisés frais et les habitats aquatiques comme les ruisseaux forestiers, les mares et les ornières.	Moyen
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Grenouille agile Rana dalmatina	DHFF IV	Art. 2	LC	LC	-	CC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					LC	-	C	Moyen	La Grenouille agile se trouve principalement dans des milieux variés, mais elle a une préférence pour les habitats aquatiques et semi-aquatiques. Elle fréquente les plans d'eau stagnants comme les étangs et les mares, qui sont essentiels pour sa reproduction. Cette grenouille est également présente dans les rivières à faible débit et les fossés, où elle peut trouver des conditions propices à l'alimentation. Les zones humides telles que les marais et les prairies inondables sont également des habitats importants. En dehors de la période de reproduction, la Grenouille agile se réfugie dans les environnements terrestres tels que les forêts claires, les broussailles et les zones végétalisées, offrant un microclimat humide L'espèce a été contactée qu'une seule fois dans l'aire d'étude rapprochée avec une donnée sur la commune de Campsas (PK n°218) au niveau d'une mare en contexte prairial à proximité d'un ruisseau. Elle peut potentiellement se retrouver en période de reproduction dans les boisements humides proches de la Garonne, notamment entre Montauban et Saint-Jory.	Moyen
NA	Crapaud épineux Bufo spinosus	-	Art. 3	LC	LC	-	C	Moyen	Espèce ubiquiste présente sur la quasi-totalité des habitats aquatiques. Néanmoins, elle affectionne particulièrement les points d'eau proches des milieux boisés. Cette espèce effectue d'importantes migration lors de la période de reproduction pouvant aller jusqu'à plusieurs kilomètres de leur lieu d'hibernation. Le Crapaud épineux a été contacté sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée (86 observations) avec des densités parfois importantes comme dans le secteur de Dunes et Saint-Loup (PK n°162 à 168) ; sur la commune de Caumont (PK n°181) ; sur la commune de Campsas (PK n°218 à 220). L'espèce occupe une large gamme d'habitats en période de reproduction allant des milieux remaniés (plans d'eau de carrières), aux étangs et bassins en contexte agricole et aux entités linéaires (fossés, canaux) dans les zones de friches et en périphérie des agglomérations.	Moyen
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Rainette méridionale Hyla meridionalis	DHFF IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Faible	Relativement commune, La Rainette méridionale occupe tout type de plan d'eau, permanent ou temporaire, riches en végétation rivulaire ou elle se poste pour chanter, en repos et s'alimenter. Elle fréquente principalement des milieux boisés et arbustives qui fourniront des endroits idéaux pour se cacher. Opportuniste, elle peut également se retrouver dans des habitats fortement anthropisés (jardins avec bassins, friches etc..). L'espèce est relativement abondante dans l'aire d'étude rapprochée (168 contacts) et se retrouve sur l'ensemble du secteur avec localement des densités assez fortes : Dans le secteur de Brax et Agen (PK n°139 à 4) avec plusieurs dizaines d'observations dans des habitats ouverts de plaines agricoles et en périphérie des agglomérations au niveau des bassins artificiels, plans d'eau et fossés drainants végétalisés. Entre Layrac et Saint-Loup (PK n°149 à 167) avec une présence de l'espèce au niveau des bassins d'irrigation, mares en contexte ouvert et des complexes de plans d'eau d'origine anthropique. Entre La Ville-Dieu-du-Temple et Canals (PK n°200 à 221) avec une plus d'une soixantaine de contacts dans une large gamme d'habitats de reproduction (bassins artificiels, mares, fossés d'irrigation, zones urbaines, jardins et étangs).	Faible
OC					LC	-	C	Faible		Faible
NA	Triton palmé Lissotriton helveticus	-	Art. 3	LC	LC	-	CC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					LC	-	CC	Faible	Le Triton palmé est une espèce ubiquiste et pionnière qui peut se contenter de petites zones aquatiques pour se reproduire. Il occupe tout type de point d'eau stagnant permanent ou temporaire, généralement de faible profondeur. Même les milieux eutrophisés et dégradés peuvent constituer des habitats de reproduction pour l'espèce. En phase terrestre il recherche principalement les milieux boisés et densément végétalisé mais peut également trouver refuge sous des pierres, des planches voir même dans les jardins. Dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce a été contactée localement (13 observations) avec des données localisées sur la commune de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (PK n°137) ; Dunes et Donzac (PK n°163) ; Saint-Michel (PK n°175) ; Montbeton (PK n°201) et Labastide-Saint-Pierre (PK n°214). En période de reproduction, l'espèce se retrouve essentiellement dans les milieux aquatiques stagnants proches des habitats boisés de feuillus (bassins, fossés en eau, mares). Les contextes trop ouverts et agricoles ne sont pas exploités tout comme les grands plan d'eau souvent riches en ichtyofaune.	Faible

Légende :

An. II/IV/V : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV et/ou V de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

Art. 4 : espèces inscrites l'article 4 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : interdiction de la mutilation des individus.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; P : présente (pas encore évaluée) ; NE : non évalué.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) et de Midi Pyrénées (Barthe, 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évaluée.

Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / / DREAL Occitanie : Hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie (DREAL Occitanie, septembre 2019) : RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évaluée.

4.5.2.4 Analyse des fonctionnalités

L'aire d'étude rapprochée de la section 2 comporte plusieurs sites naturels représentant un intérêt important pour les amphibiens et constituent des milieux essentiels à la réalisation de leur cycle de vie complet (reproduction, repos ponctuel et hivernal, transit et alimentation).

Tous les cours d'eau présents au sein de cette section ainsi que leurs ripisylves permettent d'assurer la présence des amphibiens et constituent des axes de déplacement. Un site Natura 2000, la Garonne, lié à ce type de milieu, est présent au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les vallées des ruisseaux affluents de la Garonne correspondent également à ce type de milieu, tels que d'autres sites non-classés correspondent également à ce type de milieux, telles que la vallée du Rieu-Tort, de la Gimone, de l'Ayroux ou encore de l'Auvignon.

Les milieux boisés situés au nord de la section 2 constituent des habitats attractifs pour les amphibiens, en constituant également des axes de déplacement, en favorisant le repos hivernal ou encore en permettant leur reproduction au niveau des mares et étangs forestiers, ainsi que des petits cours d'eaux calmes.

D'autres plans d'eaux stagnants tels que des gravières, situées principalement au sud de la section 2, constituent également des habitats favorables aux amphibiens. Ces habitats, constitués de pièces d'eaux ouvertes permanentes, constituent des habitats de reproduction propices à la reproduction de plusieurs espèces.

Tout au long de la section 2, des fragmentations des milieux sont constatées, par des vergers ou des parcelles monoculturales. Néanmoins, ces cultures accueillent ponctuellement des ornières ou d'autres points d'eau temporaires favorables à la reproduction des amphibiens. De plus, des éléments de la trame verte et bleue sont présents localement (ripisylves, haies, boisements, fossés, cours d'eau et milieux aquatiques artificiels) et contribuent à la réalisation du cycle de vie complet des différentes espèces.

Compte tenu des habitats présents et des espèces inventoriées, l'aire d'étude rapprochée joue un rôle important dans le bon déroulement du cycle de vie des différentes espèces d'amphibiens.

4.5.2.5 Secteurs à enjeux pour les amphibiens

Lorsque l'identification précise des espèces du complexe des grenouilles vertes n'est pas possible entre la Grenouille verte (Pelophylax kl. esculentus) et la Grenouille rieuse (Pelophylax ridibundus), un enjeu fort est systématiquement attribué par principe de précaution. En effet, la Grenouille rieuse présente un enjeu fort de conservation en vallée de la Garonne, et la difficulté de distinction entre ces deux espèces sur le terrain (nécessitant souvent des critères biométriques précis) conduit à considérer le niveau d'enjeu le plus élevé des espèces potentiellement présentes.

4.5.2.5.1 Sud de Castelnau d'Estréfonds

Dans ce secteur, seuls les milieux aquatiques présentent un intérêt pour les amphibiens, et sont classées en enjeu fort pour ce grouê. Elles associent uniquement des milieux aquatiques :

- Des eaux stagnantes artificielles dominantes (étangs de carrière) ;
- Le canal latéral à la Garonne ;
- l'Hers.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes, largement dominant ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Les milieux aquatiques, bien qu'artificiels dans un secteur périurbain, permettent la présence du complexe des grenouilles vertes qui s'adapte bien à ces milieux anthropisés. L'absence d'habitats terrestres dans le périmètre suggère que les amphibiens doivent utiliser les milieux environnants pour leurs phases terrestres.

4.5.2.5.2 Mosaïque du Frontonnais

Dans ce secteur, seul un groupement de parcelles contiguës présentant un intérêt pour les amphibiens, et sont classées en enjeu fort pour ce groupe. Elles associent :

- Des chênaies pubescentes ;
- Des friches et jachères dominantes ;
- Quelques haies arborées.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le Triton marbré, présent avec le cortège des espèces ubiquistes dans les boisements, pour leur phase terrestre (hivernage dans le boisement) ;
- Le Crapaud calamite dans les friches, où l'espèce a été vue au bord d'un chemin, probablement en transit.

Ce site est intéressant car il permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes : le Triton marbré trouve refuge dans les boisements pour sa phase terrestre tandis que le Crapaud calamite, espèce pionnière, exploite les milieux plus ouverts des friches pour le transit, et potentiellement pour la reproduction si des flaques ou ornières se remplissent à la faveur des pluies. L'absence de point d'eau visible dans le périmètre suggère la présence de sites de reproduction à proximité pour le Triton ; concernant le Crapaud calamite, l'espèce a une importante capacité de dispersion et peut se reproduire dans des points d'eau temporaire de qualité variable.

4.5.2.5.3 Plans d'eau de Fabas et Canals

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort et très fort, et leurs permettent d'effectuer la totalité de leur cycle de vie (phase aquatique et terrestre). Elles associent :

- Des boisements variés : chênaies pubescentes, aulnaies-frênaies alluviales, formations mixtes, prébois ;
- Une dominante de friches et jachères ;
- Des points d'eau : plans d'eau artificiels, eaux dormantes ;
- Des fourrés tempérés et acidophiles ;
- Des milieux anthropiques : jardins, végétations herbacées.

Le peuplement d'amphibiens est remarquablement diversifié avec :

- Le Triton marbré, qui utilise l'ensemble du site pour les différentes phases de son cycle de vie ;
- Le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite, espèces pionnières qui doivent trouver dans le paysage des points d'eau temporaires favorables à leur reproduction, et qui exploitent les parties les plus boisées pour leur phase terrestre ;
- Le complexe des grenouilles vertes au niveau des grands points d'eau stagnantes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Son importance majeure comme zone d'estivage et d'hivernage pour les populations se reproduisant dans les zones proches ;
- La présence ponctuelle de sites de reproduction ;
- Son rôle de continuité écologique.

Cette configuration diversifiée permet le maintien d'une communauté riche d'amphibiens, avec une importance particulière pour leurs phases terrestres (estivage et hivernage). La présence simultanée d'espèces forestières (Triton marbré), pionnières (Crapaud calamite) et plus ubiquistes (Pélodyte ponctué) témoigne de la complémentarité des habitats.

4.5.2.5.4 Etang d'irrigation à Campsas

Dans ce secteur jouxtant le site précédent, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort et très fort. On y retrouve globalement les mêmes espèces et fonctionnalités que les étangs de Fabas. Elles associent :

- Une dominante de plantations de Noisetiers ;
- Un plan d'eau artificiel avec tapis de Chara ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés ;
- Des prairies non gérées.

Le peuplement d'amphibiens est diversifié avec :

- Le Triton marbré ;
- Le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite ;
- Le complexe des grenouilles vertes au niveau du point d'eau.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- La qualité de la forêt comme zone d'estivage et d'hivernage, assurant également une continuité écologique ;
- La présence d'un étang servant de site de reproduction, en lien fonctionnel avec une zone à enjeu majeur à proximité.

Cette configuration, associant un point d'eau de qualité (présence de Characées) à des boisements favorables aux phases terrestres, permet le maintien d'une communauté diversifiée d'amphibiens malgré une surface limitée.

4.5.2.5.5 Vallées des ruisseaux de Julienne, Rieu-Tort et Fabas et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort ; elles se situent principalement le long du ruisseau du Rieu-Tort. Elles associent :

- Des boisements variés : aulnaies-frênaies alluviales dominantes, chênaies (pubescentes, acidophiles), prébois ;
- Un réseau de points d'eau : plans d'eau artificiels, eaux dormantes, mares temporaires ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés ;
- Des zones en recolonisation : recrûs forestiers ;
- Des jardins ornementaux ;

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le Pélodyte ponctué ;
- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes, comme la Grenouille agile et le Crapaud épineux.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction au niveau des milieux aquatiques (bassins et cours d'eau) ;
- Des secteurs d'estivage et d'hivernage dans les boisements, fonctionnellement liés aux mares ;
- Son rôle de corridor écologique ;
- Une continuité d'habitats favorables.

Cette configuration, associant plusieurs types de points d'eau à des boisements diversifiés, permet le maintien d'une communauté d'amphibiens en assurant l'ensemble des habitats nécessaires à leur cycle biologique (reproduction, estivage, hivernage) ainsi que leur déplacement via les corridors.

4.5.2.5.6 Friche de Péré, Terrasses du Frontonnais

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort. Elles associent une configuration très simple :

- Un point d'eau : visiblement un bassin d'infiltration végétalisé lié aux entreprises implantées, pas toujours en eau mais qui l'était à la période de reproduction des amphibiens ;
- Une petite surface de saulaies marécageuses au centre de ce point d'eau.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration, bien que très simple et de surface limitée, maintien des conditions favorables pour les amphibiens, particulièrement pour le complexe des grenouilles vertes qui s'adapte bien aux milieux aquatiques artificiels, tandis que la saulaie marécageuse offre un refuge terrestre à proximité immédiate.

4.5.2.5.7 Etang de la Viguerie et abords

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens couvrent quasiment toute la zone, et sont classées en enjeu fort. Elles associent :

- Des boisements diversifiés : chênaies (pubescentes, acidophiles), prébois ;
- Des zones humides : saulaies marécageuses, zones à grands Joncs, landes mésohygrophiles ;
- Des points d'eau : eaux stagnantes artificielles, eaux dormantes ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés ;
- Des friches.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes au niveau des points d'eau stagnantes ;
- Le Crapaud calamite dans les zones plus ouvertes ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par son rôle de zone d'estivage et de corridor écologique, en lien avec la présence proche du Triton marbré. Les points d'eau permettent également aux amphibiens d'y effectuer leur reproduction.

Cette configuration diversifiée permet le maintien d'espèces aux exigences écologiques différentes : le Crapaud calamite exploite les milieux plus ouverts tandis que les autres espèces trouvent refuge dans les boisements et zones humides. La proximité du Triton marbré souligne l'importance du site pour la connectivité des populations d'amphibiens du secteur.

4.5.2.5.8 Vallon du Vergnet et milieux connexes

Dans ce secteur, seul un point d'eau présente un intérêt pour les amphibiens, classé en enjeu fort. Il s'agit probablement d'un bassin d'infiltration, assez récent, au niveau de la zone industrielle à l'est du péage de Montauban Sud.

Le peuplement d'amphibiens comprend:

- Le complexe des grenouilles vertes, au niveau des zones en eau du bassin ;
- Le Pélodyte ponctué, qui profite de l'absence de végétation de ce bassin créé récemment ;
- Le cortège des espèces ubiquistes.

Ce bassin, bien que très artificiel, convient au complexe des grenouilles vertes, ainsi qu'au Pélodyte ponctué qui peut s'adapter aux milieux aquatiques artificiels.

4.5.2.5.9 Secteur de la future gare TGV de Montauban

Dans ce vaste secteur, deux zones présentent un intérêt pour les amphibiens et sont classées en enjeu fort pour ce groupe. Elles associent :

- Des boisements humides : frênaies aquitaniennes, saulaies marécageuses, prébois ;
- Des prairies humides mésotrophes à eutrophes ;
- Un plan d'eau artificiel (seulement sur la zone est ; sur la zone ouest, il en existe un à proximité, mais en dehors de l'aire d'étude).

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes, au niveau du point d'eau ;
- Le Crapaud calamite, dans les zones les plus ouvertes ;
- Des cortèges d'espèces ubiquistes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par la présence d'une zone de reproduction au niveau du plan d'eau, et des milieux boisés à proximité qui permettent aux amphibiens de trouver refuge durant leur phase terrestre.

4.5.2.5.10 Friche et plantation de peupliers de « Vaysseillié » et « le Tuc »

Dans ce secteur, seules deux parcelles présentent un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort. Il s'agit d'un point d'eau artificiel, récemment créé.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes :
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Ce point d'eau très artificiel permet toutefois à certaines espèces d'y trouver un lieu de reproduction. Les milieux environnants, assez variés, permettent à ces dernières de trouver des habitats en phase terrestre et de se déplacer dans le paysage, lui-même traversé par de nombreux fossés en eau qui se connectent ensuite au ruisseau du Perséguet.

4.5.2.5.11 Lieu-dit "Pradas"

Dans ce secteur, un point d'eau artificiel et temporairement en eau dans l'année, en bord de champ agricole, présente un intérêt pour les amphibiens ; il est classé en enjeu fort pour ce groupe. Lorsqu'il n'est pas en eau, on retrouve une végétation de zone humide avec un tapis de Scirpe des marais.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Le cortège des espèces ubiquistes.

Comme pour le site précédent, l'intérêt de ce bassin réside dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens au sein de la matrice paysagère qui leur permet de se déplacer et rejoindre leurs habitats terrestres.

4.5.2.5.12 Forets d'Agre, d'Escatalens et gravieres de Fromissard

Dans ce secteur, et comme pour les sites précédents, la parcelle présentant un intérêt pour les amphibiens est un point d'eau artificiel, en bordure de champ agricole ; il est classé en enjeu fort pour ce groupe.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Le cortège des espèces ubiquistes.

Comme pour le site précédent, l'intérêt de ce bassin réside dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens au sein de la matrice paysagère qui leur permet de se déplacer et rejoindre leurs habitats terrestres.

4.5.2.5.13 Friche, ruisseau et plan d'eau des Parcs

Dans cette zone, le plan d 'eau des Parcs constitue un lieu de reproduction pour plusieurs espèces d'amphibiens ; il est classé en enjeu fort pour ce groupe.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Le Pélodyte ponctué, ce qui suggère la présence de milieux moins végétalisés que les points d'eau décrits précédemment.

Comme pour les sites précédents, l'intérêt de ce plan d'eau réside dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens au sein de la matrice paysagère qui leur permet de se déplacer et rejoindre leurs habitats terrestres. La connectivité y semble toutefois plus intéressante que sur les sites décrits précédemment, le plan d'eau des Parcs étant connecté au ruisseau du même nom traversant la matrice agricole à l'est.

4.5.2.5.14 Canal latéral à la Garonne, ruisseau de Brouzidou et de Sanguinenc

Bien que très artificiel, le canal latéral à la Garonne est un milieu aquatique dans lequel certaines espèces d'amphibiens peuvent trouver un milieu de reproduction ; il est ainsi classé en enjeu fort pour ce groupe.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Comme pour les sites précédents, l'intérêt du canal réside dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens. Cette structure linéaire est également intéressante en termes de continuité écologique pour groupe qui peut utiliser les berges ou le milieu aquatique pour se déplacer.

4.5.2.5.15 Ripisylves, bords de Garonne et milieux agricoles connexes de Castelferrus a Cordes-Tolosannes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort. Elles associent :

- Le fleuve Garonne ;
- Des boisements humides qui l'accompagnent : saulaies blanches dominantes, plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie ;
- Des ourlets vivaces mésohygrophiles.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes ;
- L'Alyte accoucheur, bien que celui-ci n'ait pas été observé directement.

Cette mosaïque d'habitats, typique des milieux alluviaux, maintien des conditions favorables pour les amphibiens avec une complémentarité entre le cours d'eau et les boisements humides environnants. Les espèces de ce groupe trouve donc sur ce site des milieux pour l'ensemble de leur cycle de vie.

4.5.2.5.16 Vallée de la Gimone et affluents

La vallée de la Gimone, très proche de la Garonne au sein de l'aire d'étude, présente un enjeu fort pour les amphibiens sur le cours d'eau.

Le peuplement d'amphibiens comprend uniquement le complexe des grenouilles vertes.

L'intérêt de la Gimone réside dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens. Cette structure linéaire est également intéressante en termes de continuité écologique pour groupe qui peut utiliser les berges ou le milieu aquatique pour se déplacer.

4.5.2.5.17 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre le Camuson et l'Arrats

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort, et s'organisent autour de deux ruisseaux : le ruisseau du Profond, et le ruisseau de Costes Pelades. Elles associent :

- Des boisements diversifiés : chênaies-charmaies (calciphiles, mésophiles), frênaies-chênaies, forêts de ravin, prébois
- Des fourrés variés : tempérés (eutrophes et autres), calcicoles ;
- Des milieux ouverts : pelouses (calcaires, à Brachypode), prairies, pâturages ;
- Des milieux anthropiques : vergers, jardins ;
- Un point d'eau artificiel, bassin de rétention d'une entreprise, mais qui est un milieu aquatique pouvant servir de milieu de reproduction.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- L'Alyte accoucheur, bien représenté sur le site ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Son rôle de corridor écologique, notamment avec les deux ruisseaux présents ;
- Son importance comme zone d'estivage et d'hivernage avec les milieux connexes aux cours d'eau.

Cette configuration, dominée par les boisements mais présentant une belle diversité structurelle et d'une grande superficie, apparaît particulièrement favorable à l'Alyte accoucheur qui trouve dans cette mosaïque d'habitats des conditions propices pour ses phases terrestres. Les deux ruisseaux peuvent offrir des milieux de reproduction ainsi qu'un corridor de déplacement pour ce groupe.

4.5.2.5.18 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre l'Arrats et le ruisseau de Sempessenne

Dans ce vaste secteur, seules quelques parcelles présentent un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort. Elles se situent autour du ruisseau du Steroux qui traverse l'aire d'étude :

- Des zones humides diversifiées : roselières, mégaphorbiaies, magnocariçaies, gazons inondés, vases exondées ;
- Des boisements : frênaies-chênaies, forêts de feuillus ;
- Des points d'eau : eaux stagnantes artificielles ;
- Une parcelle de monoculture.

Le peuplement d'amphibiens est diversifié avec :

- Le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite, traduisant la présence de points d'eau temporaire ou peu fournis en végétations ;
- Le complexe des grenouilles vertes, dans les milieux plus en eau ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Son rôle de corridor écologique, avec la continuité formée par le ruisseau du Stéroux ;
- Son importance comme zone d'estivage et d'hivernage au niveau des milieux connexes au cours d'eau ;
- La présence ponctuelle de zones de reproduction pour certaines espèces.

Bien que de surface limitée, le site présente une belle diversité de milieux humides favorable aux amphibiens. La présence simultanée du Pélodyte ponctué et du Crapaud calamite, deux espèces pionnières, est particulièrement intéressante et témoigne de la présence d'habitats de reproduction temporaires (vases exondées, gazons inondés).

4.5.2.5.19 Coteaux Sud de la Garonne a Caudecoste

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort, et concernent une magnocariçaie (peuplement de grandes Laîches). Cette parcelle est à mettre en relation avec le plan d'eau très artificiel présente juste au nord de celle-ci, qui sert également de milieu de reproduction pour les espèces les moins exigeantes.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

L'intérêt de ces parcelles résident dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens au sein d'un paysage très agricole et peu favorable à ce groupe.

4.5.2.5.20 Ruisseau de Brescou à Caudecoste

Dans ce secteur, deux parcelles présentent un intérêt pour les amphibiens et sont classées en enjeu fort. On retrouve :

- Une prairie humide mésotrophe à eutrophe dominante ;
- Un point d'eau temporaire (étang agricole).

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes, présent sur l'ensemble du site : en reproduction dans l'étang, et en phase terrestre dans la prairie humide et les boisements alentours ;
- Le Crapaud calamite dans les prairies humides, possiblement en reproduction dans les zones de mouillères pour leur reproduction ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Cette configuration, associant un point d'eau permanent à des prairies humides, apparaît favorable à un cortège assez diversifié d'amphibiens.

4.5.2.5.21 Gravieres de Layrac et de Sauveterre-Saint-Denis

Dans ce secteur, marqué par la présence de nombreux étangs de carrière et la traversée de cours d'eau, les parcelles présentant un intérêt particulier pour les amphibiens sont classées en enjeu fort et très fort. Elles associent :

- Une dominante d'eaux stagnantes artificielles avec leurs végétations immergées ;
- Des zones humides diversifiées : roselières à Phragmites, magnocariçaies, mégaphorbiaies, gazons à Cicendia en bord de ces plans d'eau ;
- Des plantations de Peupliers et recrûs forestiers
- Des terrains vagues.

Le peuplement d'amphibiens est diversifié avec :

- Le complexe des grenouilles vertes, largement représenté, qui exploitent les plans d'eau pour leur reproduction ;
- Le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite, deux espèces pionnières, assez typique des milieux de carrière en raison de la présence de milieux pauvres en végétation associés à des milieux aquatiques ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- La grande présence de milieux aquatiques via les étangs de carrière, assurant la présence de milieux de reproduction et une fonction de continuité écologique sur ce secteur ;
- Des secteurs d'estivage et d'hivernage dans les milieux connexes.

Cette configuration, dominée par les milieux aquatiques mais présentant une belle diversité de zones humides périphériques, permet le maintien d'une communauté diversifiée d'amphibiens. La présence d'espèces pionnières (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite) aux côtés du complexe des grenouilles vertes témoigne de la complémentarité des habitats, des eaux permanentes aux milieux plus temporaires comme les gazons à Cicendia.

4.5.2.5.22 Confluence Gers - Garonne et coteaux attenants

La confluence des deux cours d'eau est une zone présentant un enjeu fort pour les amphibiens. On y retrouve :

- La Garonne et le Gers, qui se jette dans le fleuve à cet endroit ;
- Des communautés annuelles des vases fluviatiles au bord de ces cours d'eau.

Le peuplement d'amphibiens comprend uniquement le complexe des grenouilles vertes.

Cette configuration, limitée au lit du cours d'eau et à ses berges avec végétation caractéristique, maintien des conditions favorables pour le complexe des grenouilles vertes qui peut exploiter à la fois le milieu aquatique courant et les zones de vases exondées. Les boisements à proximité sont favorables à leur phase terrestre, et les deux cours d'eau sont des corridors écologiques importants dans le paysage, tous taxons confondus.

4.5.2.5.23 Ruisseau de Brimont

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort. Elles associent une configuration très simple et de très faible surface :

- Une roselière à Massettes dominante, en bord d'un étang artificiel ;
- Des eaux stagnantes artificielles : un étang au milieu des boisement à proximité immédiate du ruisseau de Brimont, et deux plans d'eau visiblement agricoles.

Le peuplement d'amphibiens comprend uniquement le complexe des grenouilles vertes.

Ces milieux maintiennent des conditions favorables pour le complexe des grenouilles vertes qui trouve dans l'association du point d'eau et de la roselière, à proximité du ruisseau, un habitat propice combinant zone aquatique et végétation dense pour le refuge. Les boisements à proximité offrent des milieux favorables pour la phase terrestre des espèces présentes.

4.5.2.5.24 Retenues d'eau et milieux connexes au niveau d'un affluent du Rieumort

Dans ce secteur, bien que les plans d'eau soient artificiels, l'ensemble des parcelles présentent un intérêt pour les amphibiens et sont classées en enjeu fort et très fort pour ce groupe. Elles associent :

- Des milieux ouverts dominants : pâturages, prairies mésophiles (eutrophes et de fauche) ;
- Des points d'eau : eaux stagnantes artificielles, lacs/étangs temporaires ;
- Des zones humides : saulaies marécageuses, magnocariçaies avec jonchaies, mégaphorbiaies ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers, petits bois ;
- Des ronciers.

Le peuplement d'amphibiens est diversifié avec :

- Le Pélodyte ponctué, bien représenté, ainsi que le Crapaud calamite, espèces des milieux pauvres en végétation ;
- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par son caractère de zone refuge pour les amphibiens, au milieu d'une matrice paysagère qui leur est plutôt défavorable (sites bâtis, milieux agricoles intensifs. Tandis que les plans d'eau offrent des milieux de reproduction, les végétations autour offrent des zones d'estivage et d'hivernage. Le site est également clôturé est inaccessible au public, ce qui favorise la quiétude et le développement des espèces.

4.5.2.5.25 Le canal latéral à la Garonne à l'ouest d'Agen

Bien que très artificiel, le canal latéral à la Garonne présente un intérêt pour certaines espèces d'amphibiens et présente un enjeu fort sur ce groupe.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le Pélodyte ponctué, qui malgré une préférence pour les milieux pionniers, peut s'accommoder des végétations enracinées immergées en bord de canal, dès lors que l'on peut y trouver des zones d'eau stagnantes ou à très faible débit ;
- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Bien qu'artificiel et très simple en termes de végétations retrouvées, le canal maintien des conditions favorables pour les amphibiens. La présence du Pélodyte ponctué est intéressante dans ce contexte de canal, probablement favorisée par la présence de végétations aquatiques. Les amphibiens doivent utiliser les milieux environnants pour leurs phases terrestres, et notamment la ripisylve du canal qui présente une sous-strate végétale localement assez diversifiée.

4.5.2.5.26 La Garonne au niveau d'Agen

La Garonne et ses milieux connexes présentent un intérêt pour les amphibiens, et l'enjeu pour ce groupe à cet endroit est évalué à très fort. On y retrouve :

- Le fleuve Garonne avec ses herbiers aquatiques enracinés ;
- Des végétations de berge diversifiées : roselières, magnocariçaies avec roselières à Phalaris ;
- Des communautés annuelles des vases fluviatiles.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes, largement dominant ;
- Le Crapaud calamite dans les secteurs de vases exondées ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Cette diversité d'habitats, typique des milieux alluviaux, apparaît particulièrement favorable au complexe des grenouilles vertes qui trouve dans le cours d'eau et ses annexes des conditions optimales. La présence du Crapaud calamite au niveau des vases exondées illustre l'importance de ces habitats temporaires pour certaines espèces pionnières, même dans un contexte dominé par les eaux courantes.

4.5.2.5.27 Ruisseau de Bagneauque, Bois Joly, et milieux alentours

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort. Elles concernent :

- Des saulaies marécageuses dominantes, certaines avec prairies à Jonc épars en mosaïque ;
- Des eaux stagnantes artificielles : des bassins d'infiltration liés à l'aire d'autoroute "Agen porte d'Aquitaine", et un plan d'eau agricole.
- Les deux habitats ne sont pas directement liés, mais leur proximité dans le paysage offre une bonne complémentarité fonctionnelle pour les habitats des amphibiens.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes, principalement au niveau des plans d'eau pour leur reproduction, et dans les milieux boisés pour leur phase terrestre ;
- Le Pélodyte ponctué au niveau d'une saulaie marécageuse ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration, associant des points d'eau à des boisements humides, maintien des conditions favorables pour les amphibiens. La présence du Pélodyte ponctué est intéressante et probablement liée aux zones plus ouvertes de prairies à Jonc épars. Les saulaies marécageuses offrent quant à elles des habitats terrestres de qualité pour l'ensemble des espèces pour leur phase terrestre.

4.5.2.5.28 Etangs de Feugarolles et Bruch

Dans ce secteur, seule une partie d'un des étangs (présents en nombre plus au nord) intersecte l'aire d'étude, et présente un intérêt fort pour les amphibiens.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le complexe des grenouilles vertes ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

L'intérêt de ces parcelles résident dans sa fonction de milieu de reproduction pour les amphibiens au sein d'un paysage très agricole et peu favorable à ce groupe.

4.5.2.5.29 Boisements au sud de Saint-Martin

Dans ce secteur principalement boisé et traversé par un affluent de l'Auvignon qui a un écoulement temporaire, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort et très fort. Elles associent :

- Des boisements dominants : chênaies (pubescentes, charmaies calciphiles), plantations de Peupliers ;
- Des pelouses calcicoles : pelouses à Brachypode et calcaires, certaines avec genévriers ;
- Des prairies mésophiles (eutrophes et de fauche) ;
- Des zones humides : mégaphorbiaies, mare oligotrophe avec végétation à Potamots ;
- Des zones en transition : coupes forestières, ronciers.

Le peuplement d'amphibiens est caractérisé par :

- Le Triton marbré, largement représenté ;
- Le complexe des grenouilles vertes au niveau de la mare ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration, dominée par les boisements mais présentant une belle diversité structurelle, apparaît particulièrement favorable au Triton marbré qui trouve dans cette mosaïque d'habitats des conditions propices pour ses phases terrestres. La présence ponctuelle d'une mare oligotrophe enrichit encore l'intérêt du site en offrant un point d'eau de qualité pour la reproduction.

4.5.2.5.30 Vallon de Peyroutet

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les amphibiens sont classées en enjeu fort et très fort, et se situent autour d'un affluent du Ruisseau des Lignats plutôt qu'au bord de celui-ci. Elles associent :

- Des boisements dominants : chênaies-charmaies calciphiles principalement ;
- Des prairies de fauche ;
- Des pelouses calcaires ;
- Des éléments structurants : haies arborées.
- Des zones en recolonisation : coupes forestières.

Le peuplement d'amphibiens comprend :

- Le Triton marbré, bien représenté dans les secteurs boisés ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Son rôle majeur de corridor écologique (articulé autour du ruisseau) et zone d'estivage/hivernage ;
- Une zone tampon au niveau des pelouses, permettant le transit et l'alimentation.

Cette configuration, dominée par les boisements, apparaît particulièrement favorable au Triton marbré qui trouve dans cette mosaïque d'habitats des conditions propices pour ses phases terrestres. La dominance des boisements matures souligne l'importance du site pour les phases terrestres des amphibiens.

4.6 Les reptiles

Les atlas cartographiques propres aux reptiles sont présentés dans les annexes 4 et 5 du présent dossier CNPN.

4.6.1 Section 1

4.6.1.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (d'intérêt communautaire et/ou patrimoniales) issues des études antérieures, ainsi que des données géolocalisées obtenues lors des consultations des SINP nationaux et régionaux, ainsi que de des données publiques disponibles sur le site de l'INPN OpenObs. Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents (données bibliographiques avérées au sein de l'aire d'étude rapprochée ou à proximité) et ont été activement recherchées lors des inventaires au sein de l'aire d'étude rapprochée de la section 1, en ciblant des habitats assez caractéristiques des espèces ayant des enjeux moyens ou plus élevés.

Parmi ces données :

- Les observations géolocalisées, situées à moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée et datant de moins de 5 ans ont été considérées comme valides et intégrées à l'état initial présenté ci-après ainsi qu'aux cartographies ci-après.
- Les autres données, quant à elles, ont été exploitées afin de conclure, pour les espèces non avérées mais potentielles, si elles étaient considérées comme présentes / absentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur aire de répartition, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Le niveau d'enjeu intégré dans ce tableau correspond à un niveau d'enjeu écologique spécifique, défini à l'échelle des deux écorégions concernées par le projet. La définition du niveau d'enjeu spécifique s'appuie sur les différentes listes rouges nationales et régionales, ainsi que sur les hiérarchisations des enjeux établies par des organismes référents tels que l'Observatoire FAUNA en Nouvelle-Aquitaine et la DREAL Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Tableau 71 : Espèces à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Cistude d'Europe	*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)	DHFF II et IV	Art.2	LC	NT	DZ sc.	AC	La Cistude d'Europe est une espèce dulçaquicole avec une répartition établie sur quatre grandes zones géographiques : le centre, le grand Sud-ouest, la Corse et la vallée du Rhône et le sud-est. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente en Gironde, dans les Landes, Charente et Charentes-Maritimes et dans le moitié nord des Pyrénées-Atlantiques. En Occitanie, l'espèce est surtout présente dans le Gers et sur la frange littorale des Pyrénées-Orientales au Gard. Elle est beaucoup plus rare et localisée le long de la vallée de la Garonne. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Cistude d'Europe est citée dans la vallée du Ciron au niveau de la commune de Bernos-Beaulac (SINP, 2019) à hauteur du PK n°71 et dans le Lot-et-Garonne, avec des mentions en périphérie de l'aire d'étude rapprochée sur le territoire des communes de Pompogne, Pindères et Fargues-sur-Ourbise (FAUNA, 2022) entre les PK n°92 et 106.	Fort
OC						EN	DZ	PC		Très fort
NA	Vipère aspic	Vipera aspis aspis (Linnaeus, 1758)	-	Art.2	LC	EN	-	C	La Vipère aspic est une espèce répandue en France à l'exception de la Bretagne, la Normandie, le nord-est et la frange littorale méditerranéenne. En Nouvelle-Aquitaine, on la retrouve essentiellement dans le Limousin, en Dordogne, le massif landais, le Médoc et les Pyrénées. En Occitanie, elle occupe les reliefs (Pyrénées, Montagne noire, Massif central) et les causses du Lot. Elle est revanche absente ou localisée dans les milieux de plaine et le long de la vallée de la Garonne. L'aire d'étude rapprochée se situe dans la zone de contact entre les deux sous-espèces connues en France : Vipera aspis aspsis et Vipera aspis zinnikeri. Les dernières études sur le sujet (Trochet et.al, 2024) semblent montrer que seule V.a. aspis serait présente en Gironde et que les départements du Lot-et-Garonne, du Tarn et de la Haute-Garonne serait la zone de contact potentielle avec V.a. zinnikeri (présente dans le Lot, les Hautes-Pyrénées et l'Ariège et le Tarn). Dans la bibliographie, l'espèce est mentionnée à proximité de l'aire d'étude rapprochée avec des données dans le Lot-et-Garonne sur les communes de Pindères et Fargues-sur-Ourbise (SINP & FAUNA, 2020) à hauteur des PK n°92 et 104. En tenant compte des éléments ci-dessus, toutes les observations de vipères réalisées sur la section et non déterminées au rang de la sous-espèce seront considérées avec le niveau d'enjeu de la sous espèce V. aspis aspis (enjeu le plus fort).	Très fort
OC						NT		C		Moyen
NA	Vipère aspic	*Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)	-	Art.2	LC	VU		C		Fort
OC						VU	DZ sc	C		Fort
NA	Vipère aspic de Zinniker	Vipera aspis zinnikeri (Kramer, 1958)	-	Art.2	NT	VU	DZ sc	C		Fort

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC						VU	-	C		Fort
NA	Couleuvre vipérine	*Natrix maura* (Linnaeus, 1758)	-	Art.2	NT	VU		C	La Couleuvre vipérine est une espèce d'affinité méridionale avec une aire de distribution centrée sur le sud de la France, le centre-ouest et les reliefs Pyrénéens. En Nouvelle-Aquitaine, elle reste peu abondante et surtout présente en Poitou-Charentes, Dordogne et dans les Pyrénées. Elle est revanche beaucoup plus rare et localisée dans le massif landais et la vallée de la Garonne. En Occitanie, elle est essentiellement présente sur une large bande littorale, dans les zones de piémont et le long de la vallée de la Garonne. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, elle est uniquement mentionnée sur le secteur de Guillos (SINP, 2019) avec une donnée au niveau d'une ancienne carrière à hauteur du PK n°36.	Fort
OC						LC		C		Moyen
NA	Coronelle lisse	Coronella austriaca (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	VU	DZ sc.	PC	La Coronelle lisse est une espèce d'affinité septentrionale avec une présence au niveau des reliefs (Alpes, Pyrénées, Massif central) ainsi que dans le nord-est, en Bretagne et le centre de la France. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente dans le Limousin et les Pyrénées et plus localement dans le Médoc et le Massif landais. En Occitanie elle est étroitement liée aux zones de reliefs (Pyrénées, Montagne noire et Massif-central). A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Coronelle lisse est très peu citée dans la bibliographie. De rares mentions isolées font état de de sa présence sur la commune de Captieux (SINP, 2019) en dehors du fuseau d'étude.	Fort
OC						NT	DZ sc.	PC		Moyen
NA	Orvet fragile	Anguis fragilis (Linnaeus, 1758)	-	Art.3	LC	VU	DZ sc.	AC	L'Orvet fragile est une espèce assez bien répartie en France en dehors du sud-ouest où il est beaucoup plus rare. En effet, il y est localisé essentiellement à proximité du littoral et des domaines montagneux, mais est rare voir absent au cœur du Bassin aquitain. En Nouvelle-Aquitaine, il occupe surtout le Limousin, les Pyrénées et quelques secteurs côtiers des Landes, de Gironde et de Charente-Maritime. Il est beaucoup plus rare ailleurs voire absent de certains secteurs. En Occitanie, il est surtout présent au niveau des reliefs (Pyrénées, montagne noire et Massif central) et sur une partie de la frange littorale. Il est en revanche absent de la vallée de la Garonne. Les mentions les plus proches de l'aire d'étude rapprochée se rapporte à des observations isolées au niveau de Guillos et du sud de l'agglomération Bordelaise (SINP, 2018).	Fort
OC						NT	DZ sc.	C		Moyen
NA	Couleuvre d'Esculape	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	NT	DZ.	AC	La Couleuvre d'Esculape possède une répartition hétérogène en France avec une présence dans le centre-ouest, les reliefs (Pyrénées, Alpes et Massif-central), la vallée du Rhône et la région Poitou-Charentes. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente en Poitou-Charentes et dans les Pyrénées. Ailleurs, elle est beaucoup plus rare voire absente. En Occitanie, l'espèce occupe le relief de la Montagne noire et du Haut-Languedoc ainsi que les Pyrénées. Elle est également présente le long de la vallée de la Garonne dans sa partie amont. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Couleuvre d'esculape n'est que très peu citée dans la bibliographie avec quelques mentions dans le massif landais sur les secteurs de Landiras et de Captieux (SINP, 2016).	Moyen
OC						NT	DZ sc.	AC		Moyen
NA	Coronelle girondine	Coronella girondica (Daudin, 1803)	-	Art.3	LC	NT	DZ sc.	PC	La Coronelle girondine est une espèce d'affinité méridionale, présente dans le tiers-sud de la France, essentiellement en régions Paca et Occitanie. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce reste peu abondante avec une présence sur la frange littorale (Landes, Gironde, Charente-Maritime) en Dordogne et dans le massif landais. En Occitanie, la Coronelle girondine se retrouve dans l'Hérault, le Lot et les bas-reliefs des Pyrénées-Orientales et de l'Aude.	Fort
OC						NT	DZ.	AC		Moyen

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									A l'échelle de l'aired 'étude rapprochée, l'espèce est mentionnée sur la commune de Lucmau, Pindères et Fargues-sur-Ourbise (SINP, 2015) au niveau des PK n°64, 92 et 105.	
NA	Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)	-	Art.2	LC	LC		CC	La Couleuvre helvétique est une espèce largement répandue en France, aussi bien dans les habitats de plaine que les reliefs. En Nouvelle-Aquitaine, on la retrouve dans tous les départements avec des zones où elle semble moins abondante (Lot-et-Garonne notamment). En Occitanie, elle est également bien représentée sur l'ensemble de la région avec quelques disparités dans l'Aveyron et les plus hauts reliefs. Dans l'aire d'étude rapprochée, la Couleuvre helvétique est mentionnée de manière régulière sur l'ensemble du secteur avec des données autour de Saint-Michel-de-Rieufret (FAUNA, 2021), de Lucmau (SINP, 2022), entre Pindères et Pompogne (SINP, 2022) et autour de Fargues-sur-Ourbise (FAUNA, 2021) pour un total d'une quinzaine de mentions.	Moyen
OC						LC		CC		Faible
NA	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	DHFF IV	Art.2	LC	LC		CC	La Couleuvre verte et jaune est une espèce présente sur un grand-quart sud-ouest ainsi qu'en région Paca (hors pourtour méditerranéen) en remontant la vallée du Rhône jusqu'au plateau de Langres. En Nouvelle-Aquitaine, c'est une espèce largement répandue dans tous les départements à l'exception de l'extrême nord-est (Creuse et Corrèze). En Occitanie, elle occupe une grande partie de la région à l'exception d'une large frange littorale et des reliefs les plus marqués (Pyrénées et Massif-central). La Couleuvre-verte-et-jaune est largement citée dans la bibliographie à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée avec de nombreuses données sur l'ensemble du secteur. Elle semble toutefois absente des trop grands massifs très fermés.	Faible
OC						LC		CC		Faible
NA	Lézard vivipare	*Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823)	-	Art.3	LC	LC		AC	Le Lézard vivipare est une espèce d'affinité septentrionale que l'on retrouve dans le tiers nord de la France, ainsi que sur les reliefs (Pyrénées, Massif central, alpes du nord) et dans le massif landais jusqu'au médoc. En Nouvelle-Aquitaine, il se retrouve uniquement dans le Limousin, le massif landais et les Pyrénées. En Occitanie il est étroitement lié aux reliefs (Pyrénées, Montagne noire et Massif central). A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Lézard vivipare est surtout mentionné dans les habitats de landes et lagunes sur un secteur allant de Saint-Michel-de-Rieufret à Origne (SINP, 2021) entre les PK n°25 à 41. Ailleurs, l'espèce est mentionnée ponctuellement sur les communes de Lucmau, Cazalis, Escaudes, Captieux et Saint-Michel-de-Castelnau (SINP, 2020) toujours dans des habitats de lagunes et landes humides.	Moyen
OC						NT	DZ sc.	AC		Moyen
NA	Lézard à deux raies	Lacerta bilineata (Daudin, 1802)	DHFF IV	Art.2	LC	LC		CC	Le Lézard à deux raies est une espèce largement répartie en France à l'exception d'un grand quart nord-est, d'une partie de la Normandie et de la Bretagne. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est abondante sur l'ensemble des départements en dehors du cœur du massif landais et d'une partie des Pyrénées-Atlantiques. En Occitanie, le Lézard à deux raies occupe une grande partie de la région avec des effectifs plus faibles voire une absence des plus hauts reliefs et de certaines zones de plaine (Gers). Dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce est citée sur une grande partie du secteur avec localement plusieurs dizaines de mentions notamment autour de Saint-Michel-de-Rieufret (SINP, 2021), entre Bernos-Beaulac et Pindères (FAUNA, 2020) et dans le secteur de Captieux (FAUNA, 2020).	Faible
OC						NT		CC		Moyen

Région	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Lézard des murailles	*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	LC		CC	Le Lézard des murailles est une espèce ubiquiste qui occupe une grande partie du territoire national avec des effectifs moins importants dans le nord de la France. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est présente dans l'ensemble de la région, de la plaine au plus haut relief. En Occitanie, on le retrouve dans tous les départements avec cependant une absence de la plaine littorale du Roussillon et de l'Aude. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Lézard des murailles est mentionné dans la bibliographie sur l'ensemble du linéaire, dans les tous les types de milieux.	Faible
OC						LC		CC		Faible
NA	Tarente de Maurétanie	Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)	-	Art.3	LC	NAa		-	Espèce méridionale que l'on retrouve sur tout le littoral de la région méditerranée et qui remonte la vallée de la Garonne jusqu'à Bordeaux. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est surtout présente au niveau de l'agglomération bordelaise, le long de la vallée de la Garonne (Marmande, Agen) et sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques, des Landes et de Charente-Maritime. En Occitanie, elle est surtout présente au sein d'une large bande littorale et dans la région de Toulouse. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la Tarente de Maurétanie est mentionnée à l'extrémité est du secteur, au niveau de la commune de Lavardac (FAUNA, 2022).	Faible
OC						-		AC		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) et de Midi-Pyrénées (Barthe, 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, NE : non évaluée, DD : données insuffisantes ; NAa : non applicable car introduite.

Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Liste d'espèces faune déterminantes ZNIEFF en Occitanie – (CSRPN, 2021)

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert) : RR : très rare ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; PC : peu commune.

4.6.1.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d 'étude

4.6.1.2.1 Espèces

14 espèces de reptiles sont présentes ou considérées comme telles dans l'aire d'étude rapprochée :

- 9 espèces observées lors des inventaires de terrain (Cf. Annexes) :

  → Cistude d'Europe ;
  → Vipère aspic ;
  → Coronelle girondine ;
  → Couleuvre vipérine ;
  → Couleuvre helvétique ;
  → Couleuvre verte et jaune ;
  → Lézard à deux raies ;
  → Lézard des murailles ;
  → Lézard vivipare
  →

- 5 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles dans l'aire d'étude rapprochée, de la bibliographie communale et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :

  → Tarente de Maurétanie : c'est un gecko nocturne d'origine méditerranéenne, qui s'est bien installée dans le sud-ouest de la France. Grâce à sa capacité à coloniser de nouveaux habitats, la tarente de Maurétanie continue d'étendre progressivement son aire de répartition vers le nord et l'ouest. On la retrouve principalement dans les zones urbaines et périurbaines, où elle affectionne les murs de pierres, les toits et les façades ensoleillées. Sa répartition est facilitée par le climat doux de la région, avec des étés chauds et des hivers modérés, ce qui favorise son activité et sa reproduction. L'espèce a été mentionnées à plusieurs reprises au cours des 5 dernières années au niveau de l'agglomération Bordelaise et sur la commune de Lavardac. L'espèce sera considérée comme présente localement, au sein des milieux densément bâtis.
  → Coronelle lisse : espèce relativement difficile à observer dans les milieux dépourvus de pierres ou de roches car s'exposant peu au soleil, cette espèce reste discrète. Elle est ainsi retrouvée dans des milieux rocailleux tels que des carrières, des abords de voie de chemin de fer. Elle peut se cacher dans des écorces d'arbres et d'habitats embroussaillés comme des landes et tourbières, qu'elle fréquente également. La Coronelle lisse a été observée par la LPO ainsi que le Parc Naturel des Landes de Gascogne sur la commune de Bourideys, qui intercepte l'aire d'étude rapprochée, en 2016. L'espèce est également connue en périphérie de l'agglomération bordelaise. Bien que les données soient relativement anciennes et lacunaires, l'espèce est considérée comme présente au niveau du triangle landais compte tenu de sa faible détectabilité.
  → Couleuvre d'Esculape : espèce très discrète et difficile à observer dans son milieu, elle occupe divers types de milieux embroussaillés ainsi que des boisements. Tout comme la Coronelle lisse, cette espèce ne s'expose que très rarement à découvert et reste la plupart de son temps immobile dans la végétation ou dans la strate arbustive. Elle a été observée par l'ONF en 2021, sur la commune de Fargues sur Ourbise, qui intersecte l'aire d'étude rapprochée, ainsi par le CEN NA la même année sur les communes de Haux et Nérac. L'espèce est donc considérée comme présente sur la section 1.
  → Orvet fragile : espèce fouisseuse, très discrète et difficile à observer dans son milieu, elle occupe tous types de milieux meubles, ouverts et fermés (arbustifs et boisés. L'espèce est assez rare au niveau du massif landais et de la vallée de la Garonne, mais a été observée par le CEN NA en 2022, à environ 8 km au nord de la section 1, sur la commune de Gajac. Tout comme les deux espèces citées précédemment, cette espèce ne s'expose que très peu en plein soleil et reste cachée sous des abris (souches, tas de pierres, etc.), rendant sa détection difficile. Sa présence ne peut être écartée au sein de l'aire d'étude, par conséquent l'espèce est considérée comme présente au sein de l'aire d'étude.
  → Tortue de Floride : non inventoriée au cours des campagnes de terrain réalisées sur cette section, l'espèce est mentionnée par la base de données du SINP a plusieurs reprises au niveau de l'agglomération bordelaise, ainsi que des communes de Saint-Côme, Bazas, Gajac et Bruch. L'espèce a également été observée dans le cadre des inventaires réalisés sur la section 2, sur un étang artificiel sur la commune de Brax (47). Compte tenu de la faible distance de ces données avec l'aire d'étude, cette espèce est considérée comme présente sur l'emprise étudiée.

Le Seps strié, mentionné dans l'analyse bibliographique est considéré comme absent de l'aire d'étude rapprochée. Espèce discrète et farouche, elle affectionne principalement les garrigues et maquis herbeux, elle est plutôt inféodée à la côte atlantique et au Languedoc-Roussillon.

Parmi les 14 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 3 espèces protégées et patrimoniales ;
- 1 espèce exotique à caractère envahissant.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Tableau 4 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles protégés présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée et Tableau 5 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles exotiques envahissants présentes au sein l'aire d'étude rapprochée ».

La diversité des espèces de reptiles dans l'aire d'étude rapprochée est importante en raison la taille de cette dernière et de la nature des habitats naturels et semi-naturels présents. Un total de 14 espèces observées, considérées présentes et potentielles est concerné dans la section 1. Ce chiffre regroupe environ 70% de l'ensemble des espèces recensées à l'échelle de l'ex-région Aquitaine. Cette richesse spécifique dans la section 1 s'explique par la présence d'une grande variété d'habitats, mêlant milieux aquatiques, milieux arbustifs, milieux arborés, et milieux ouverts à semi-ouverts. Cette mosaïque d'habitats est favorable au cycle de vie des reptiles qui vont à la fois trouver des zones refuges (boisements, haies, fourrés, tas de branchages ou de pierres), des zones d'insolation et des zones de chasse (lisières arbustives et boisées notamment).

Figure 322 : Cistude d'Europe observée sur site ©Naturalia Environnement

Figure 323 : Coronelle girondine observée sur site ©Naturalia Environnement

Figure 324 : Lézard des murailles observé sur site ©Naturalia Environnement

Figure 325 : Couleuvre verte et jaune observée sur site sous une plaque à reptiles ©Naturalia Environnement

Figure 326 : Lézard à deux raies adulte observé sur site ©Naturalia Environnement

Figure 327 : Vipère aspic observée sur site ©Biotope

4.6.1.2.2 Focus sur la Cistude d'Europe

A. Préambule

Le secteur du Ciron fait l'objet d'une attention particulière concernant la Cistude d'Europe depuis plus d'une décennie, notamment dans le cadre du projet de lignes nouvelles Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Dax (phase 1 du GPSO). Ce suivi s'est structuré en trois phases historiques principales :

- 2011-2012 : Premières études APS du GPSO : Identification de deux sites de ponte avérés ;
- 2013-2014 : Inventaires complémentaires élargis :
  - → Étude sur un périmètre de 1 531 ha ;
  - → Identification de 15 habitats très favorables à la ponte ;
  - → Confirmation de 8 sites prioritaires ;
- 2017 : Actualisation et approfondissement :
  - → Expertise ciblée sur 160 ha ;
  - → Découverte de nouveaux sites de ponte ;
  - → Focus particulier sur le secteur des "Pièces du Ciron".

L'étude de 2017 avait conclu à des incidences résiduelles "faibles" du projet ferroviaire sur la population de Cistudes, tout en soulignant l'importance de la dynamique naturelle du territoire, l'évolution des sites de ponte et la nécessité d'une réactualisation des inventaires avant les travaux.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la nouvelle campagne d'inventaires 2023-2024, visant à :

- Actualiser l'état des populations et des habitats ;
- Évaluer l'évolution de la situation depuis 2017 ;
- Affiner les connaissances sur la fonctionnalité des sites pour la conservation de l'espèce.

B. Méthodologie d'analyse

Pour rappel, l'étude de 2017 avait été réalisée avec la méthodologie suivante :

Zone d'étude	- Surface totale : 160 hectares, se concentrant sur les deux principaux noyaux de populations de Cistude d'Europe identifiés en 2014. Cette délimitation s'est basée sur la présence des quatre annexes hydrauliques principales et un rayon de prospection de 500 mètres autour des habitats d'estivage, avec une attention particulière au secteur des Pièces du Ciron. - Localisation : Site Natura 2000 "Vallée du Ciron" (FR7200693) et ses abords

Périodes d'inventaire	- Premier passage spécifique : 13 avril 2017 (thermorégulation)
	- Période de ponte : 5 passages entre le 1er et le 19 juin 2017
	- Créneaux horaires optimaux :
	  ○ Thermorégulation : 9h-11h et 18h-20h
	  ○ Ponte : milieu d'après-midi jusqu'au crépuscule

Éléments recherchés	- Individus en phase de ponte - Pontes prédatées - Traces de déplacement - Indices de fréquentation - Individus en thermorégulation
Secteurs prioritaires	- Sites de ponte à potentialité forte ou très forte identifiés en 2014 - Secteur des Pièces du Ciron (carrefour du GPSO) - Zones en mutation (coupes rases de pins maritimes) - Annexes hydrauliques et leurs abords
Protocole de suivi	- Passages répétés sur les sites de ponte avérés - Évaluation de la pression de ponte par site - Observation des comportements de thermorégulation - Cartographie précise des observations (GPS) - Suivi des connexions entre les différents habitats

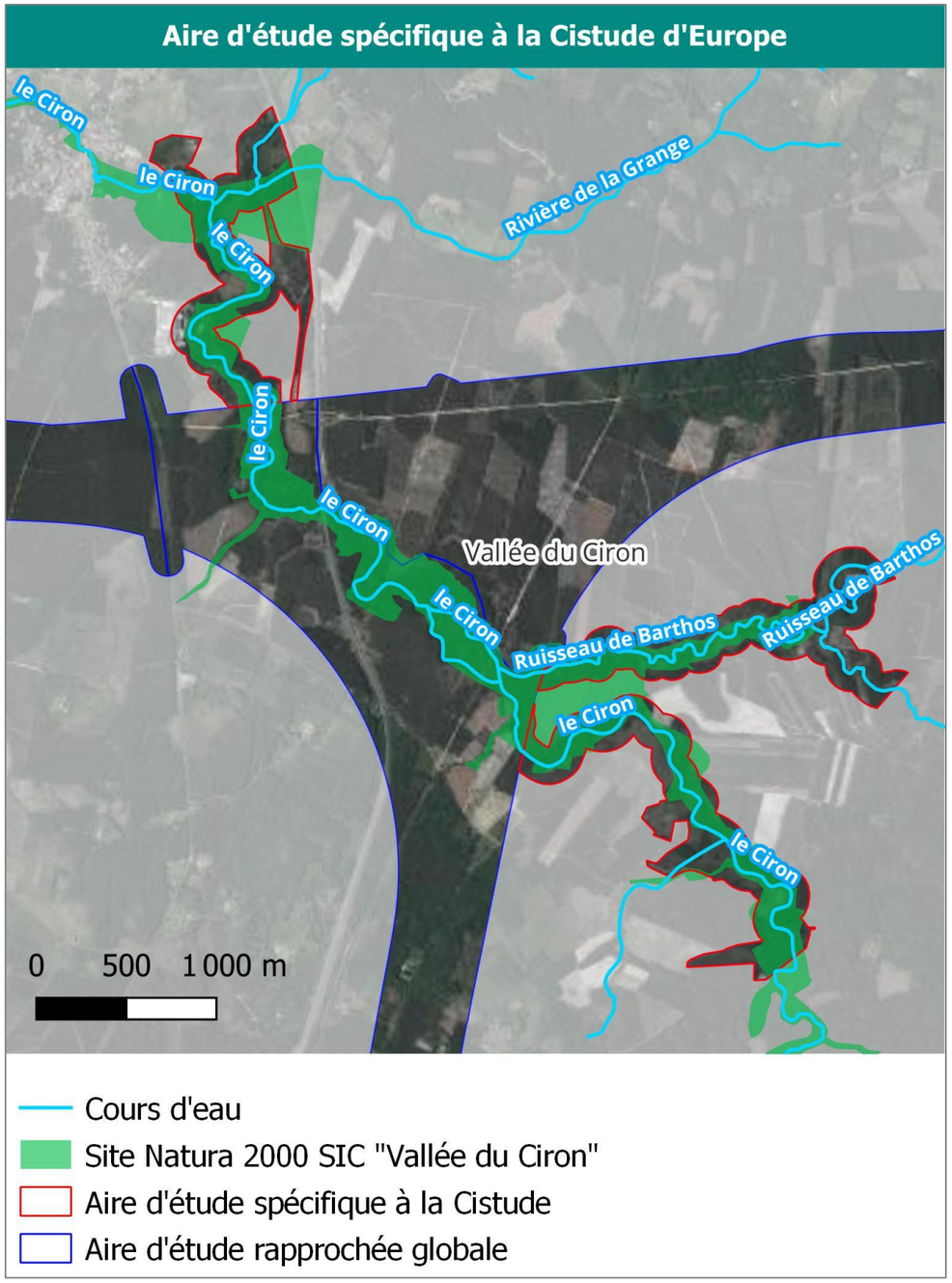
Cette méthodologie a permis d'actualiser les connaissances sur la population de Cistudes d'Europe dans la vallée du Ciron, révélant de nouveaux sites de ponte et d'estivage. L'identification des corridors de déplacement et l'évaluation de la fonctionnalité des habitats ont fourni une vision complète de l'utilisation du territoire par l'espèce.

Pour rappel, les études menées en 2023-2024 sur l'espèce avaient pour but :

- Actualiser l'état des populations et des habitats
- Évaluer l'évolution de la situation depuis 2017 : la dynamique de gestion forestière au sein des Landes fait qu'en 6 ans, les habitats favorables ont potentiellement changé (ouverture de milieux, fermeture d'autres…). C'est pour cela que les prospections de 2023 n'ont pas concerné uniquement les sites de pontes identifiés en 2017, mais ont visé à avoir une vision plus globale à l'échelle du secteur.
- Affiner les connaissances sur la fonctionnalité des sites pour la conservation de l'espèce.

Ainsi, la méthodologie suivante a été appliquée :

Zone d'étude	• Surface totale : 201 hectares dédiés à l'espèce + l'aire d'étude rapprochée. • Localisation : → Aire d'étude rapprochée commune à tous les groupes, → Corridor de 100m de part et d'autre des cours d'eau du Barthos et du Ciron sur 2km de linéaire à partir de l'aire d'étude rapprochée (Site Natura 2000 "Vallée du Ciron" (FR7200693) et ses abords) → Zones ponctuelles à l'est du Ciron où des sites de pontes potentiels avaient été identifiés. • Focus : Les principaux noyaux de populations de Cistude d'Europe identifiés en 2017
Périodes d'inventaire	Un inventaire en 3 passages, pour respecter le protocole préconisé par le Plan Nation d'Action Cistude • Juin 2023 : 2 jours dédiés (8h-10h et 17h-19h) • Avril 2024 : 2 jours en lien avec les prospections reptiles générales (10h-14h) • Mai 2024 : 2 jours en lien avec les prospections reptiles générales (9h-11h)
Éléments recherchés	• Individus en thermorégulation • Pontes prédatées • Traces de déplacement • Empreintes • Coquilles d'œufs • Indices de fréquentation
Secteurs prioritaires	• Tous les sites de ponte potentiel ou avérés identifiés en 2017 • Secteur des Pièces du Ciron (carrefour du GPSO) • Zones en mutation (coupes rases de pins maritimes) • Annexes hydrauliques et leurs abords
Protocole de suivi	• Passages répétés sur les sites de ponte avérés • Observation des comportements • Relevé systématique des indices de présence • Caractérisation des habitats



C. Résultats des inventaires 2023-2024

a. Observations d'individus, traces

L'analyse des données de présence de la Cistude d'Europe sur le secteur d'étude révèle un total de 216 individus observés parmi les deux sources de données consultées :

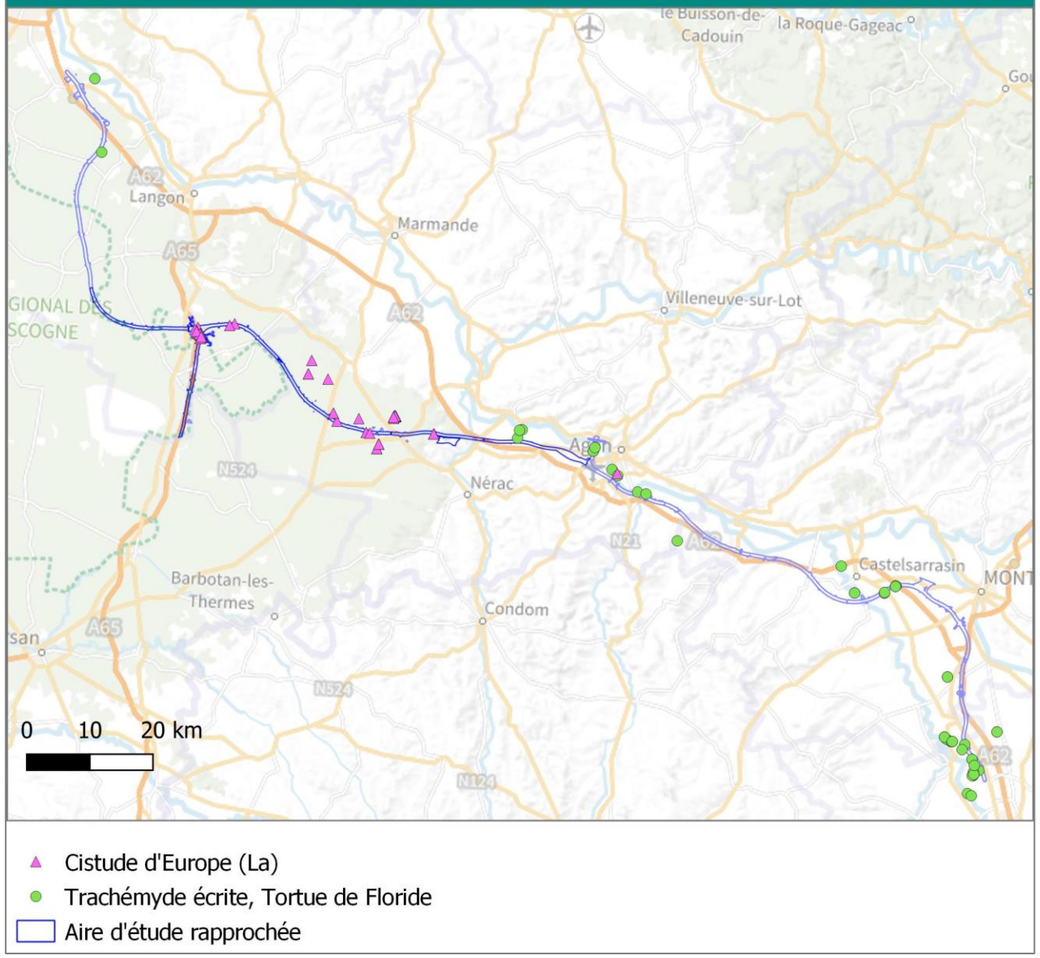
- La synthèse bibliographique historique (2011-2017) recense 146 individus observés à travers 126 observations différentes, constituant ainsi une base de référence solide pour la compréhension de la population locale.
- Les inventaires récents menés en 2023-2024 ont permis de comptabiliser 70 individus à travers 51 observations distinctes.

Il est important de noter que ces effectifs sont à considérer comme des minima, les conditions d'observation et le comportement discret de l'espèce ne permettant pas un recensement exhaustif des populations.

La carte présentée ci-après illustre la répartition des observations de tortues le long de l'aire d'étude rapprochée, mettant en évidence une ségrégation spatiale entre la Cistude d'Europe et la Trachémyde écrite .

Les observations de Cistudes d'Europe, représentées par des triangles roses, se concentrent principalement dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée, formant un cluster relativement dense. À l'inverse, les trachémydes écrites, marquées par des points verts, sont observées majoritairement dans la partie est de la zone d'étude, notamment autour de Castelsarrasin et Agen.

Observations de tortues (Cistude d'Europe et Tortue de Floride) au sein et abords de l'AER

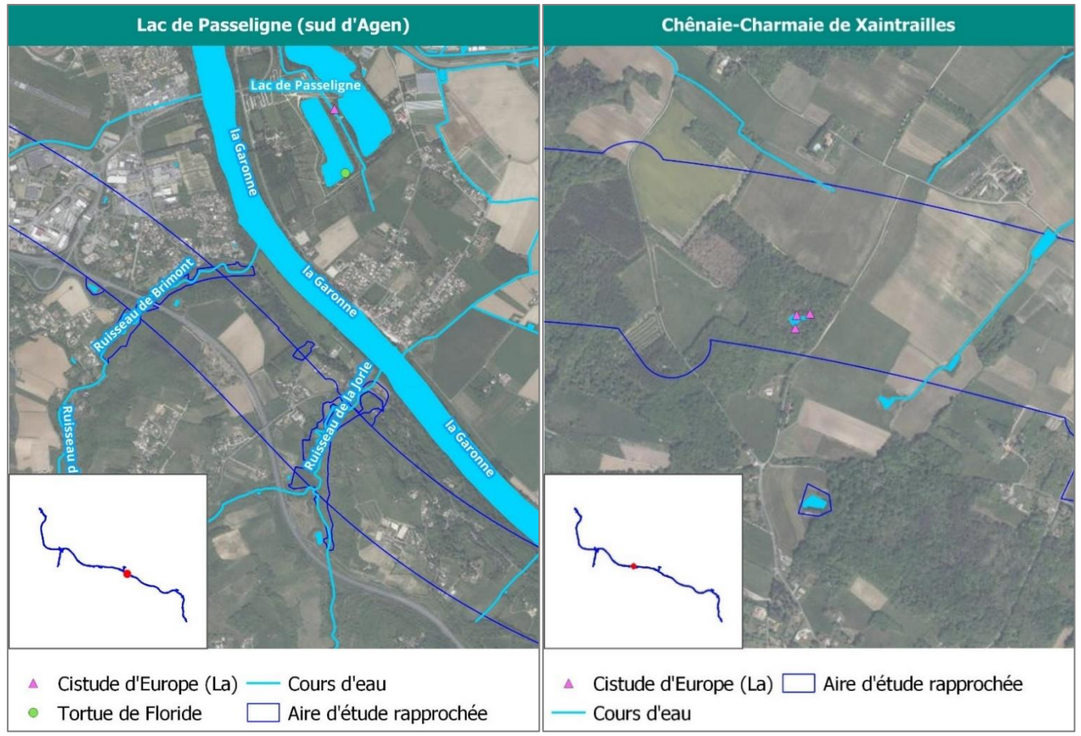


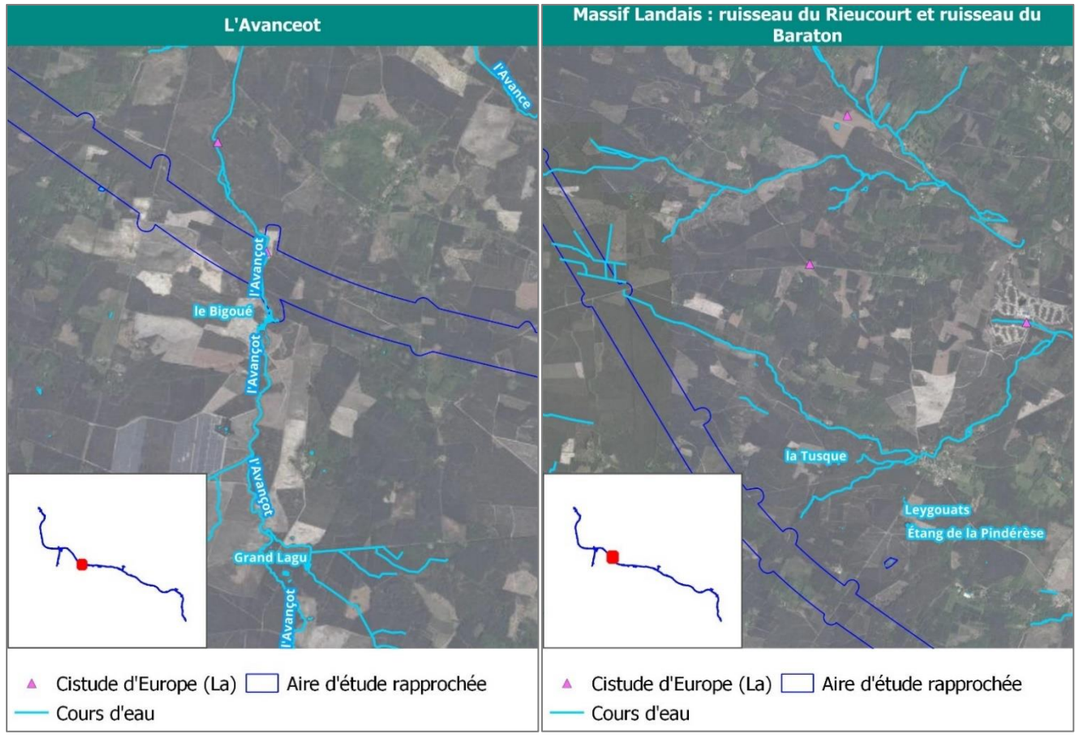
Cette distribution spatiale distincte illustre les phénomènes potentiels de compétition interspécifiques entre les deux espèces. En effet, la Tortue de Floride présente une menace pour la Cistude d'Europe, pour plusieurs raisons :

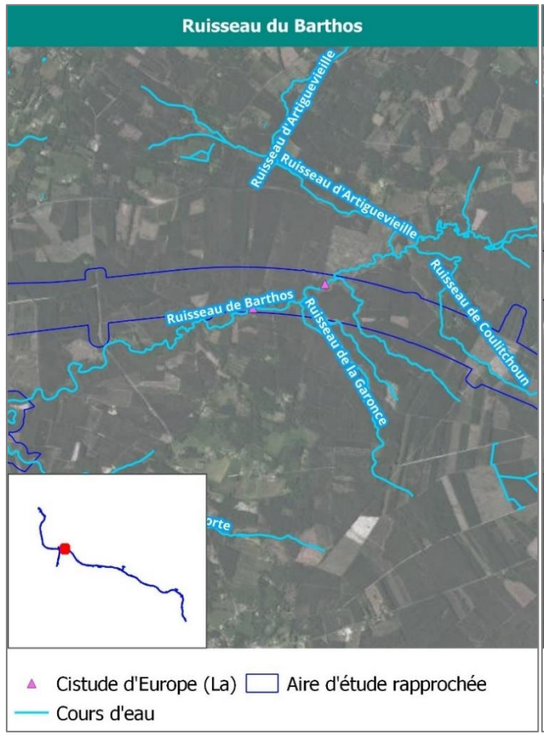
- Compétition pour les sites de thermorégulation : Les tortues étant des espèces ectothermes, elles ont besoin de s'exposer au soleil pour réguler leur température corporelle. Les sites favorables (troncs, rochers émergés) sont souvent limités et les tortues exotiques, généralement plus grosses et plus agressives, peuvent exclure les Cistudes de ces zones essentielles.
- Compétition alimentaire : Les tortues exotiques et les Cistudes partagent en grande partie le même régime alimentaire (invertébrés, végétaux, petits poissons). La présence d'espèces exotiques augmente donc la pression sur les ressources alimentaires disponibles.
- Avantage compétitif : Les tortues exotiques, notamment la Tortue de Floride, présentent souvent une plus grande taille, une maturité sexuelle plus précoce et une fécondité plus importante que la Cistude, ce qui leur confère un avantage dans la colonisation des milieux.

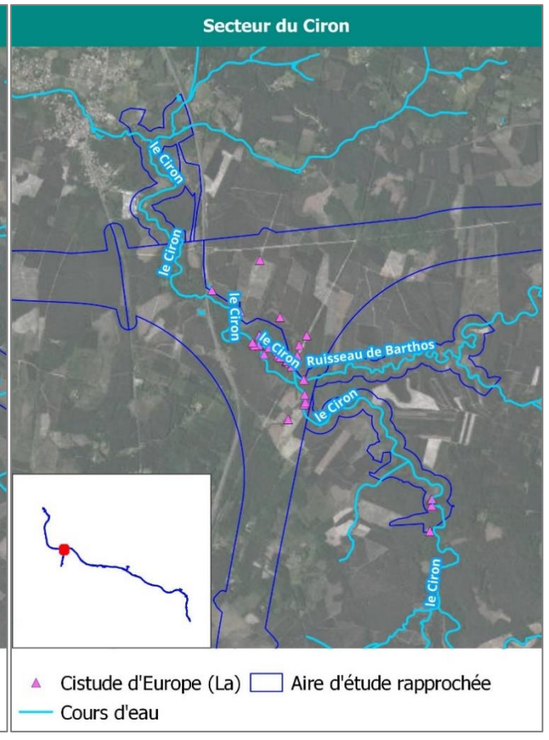
Le détail des observations considérées dans la présente étude est donné dans le tableau suivant :

Localisation	Commentaire
Lac de Passeligne	La donnée est issue du SINP et date de 2020. On note qu'une donnée de Tortue de Floride est présente sur le même plan d'eau, notée en 2019. Les observations se situent au nord de la Garonne, rendant les déplacements de l'espèce vers l'aire d'étude rapprochée très improbable, au regard de l'infranchissabilité du fleuve pour l'espèce.
Chenaie-Charmaie de Xaintrailles	L'espèce a été observée au niveau d'une mare, à 3 reprises lors des visites de terrain réalisées en mai, juin et juillet 2024, avec un maximum de 10 individus observés. Lors des inventaires réalisés en 2013, l'espèce n'y avait pas été relevée, et les enjeux liés à cette mare concernaient principalement la présence du Crapaud Calamite qui s'y reproduisait. Ces données sont très intéressantes car les observations les plus proches connues se situent à plus de 6km, sur une retenue d'eau à l'est de Fargues-sur-Ourbise, ce qui suppose une colonisation de nouveaux sites par la Cistude d'Europe, et que des sites de pontes et d'hivernage se trouvent à proximité.
Retenue d'eau à l'est de Fargues-sur-Ourbise, le long de l'Ourbise	Toutes les observations de l'espèce à cet endroit sont issues de la bibliographie (SINP et Observatoire FAUNA), la zone étant hors de l'aire d'étude rapprochée. Les données sont récentes (2020 à 2023), et attestent donc de l'utilisation actuelle de la retenue d'eau par la Cistude d'Europe. Ce plan d'eau est situé proche de la source de l'Ourbise, un affluent de la Garonne, qui présente une faible qualité de connexion avec l'aire d'étude rapprochée au regard de la mosaïque paysagère entre les deux zones. La population de Cistude présente sur ce site n'entretien donc probablement pas de connexion avec celle-ci, qui se trouve à 2 km à vol d'oiseau.
L'Avance	L'espèce est connue de la bibliographie sur ce cours d'eau, et les données du SINP et de l'Observatoire FAUNA la mentionnent en 2021 et 2022. Elle a été vue aux abords de l'Avance au sein de l'aire d'étude rapprochée, en juin 2023 et en mai 2024.
L'Avanceot	Comme sur l'Avance, la Cistude est historiquement connue sur l'Avanceot, où elle a été mentionnée en 2021 sur l'Observatoire Fauna. Elle a été observée aux abords du court d'eau au sein de l'aire d'étude en juin 2023.
Massif Landais : ruisseau du Rieucourt et ruisseau du Baraton	Quatre données d'observation sont mentionnées dans la bibliographie, de 2019 à 2022, sur le ruisseau du Rieucourt, aux abords du ruisseau du Baraton, et sur une parcelle en milieu ouvert au bord de la RD291. Ces observations se situent au nord de l'aire d'étude rapprochée, à 2,5 km à vol d'oiseau pour la plus proche. Au regard de la mosaïque paysagère entre les pointages et l'aire d'étude rapprochée, ce noyau de population ne semble pas être connecté à cette dernière.
Ruisseau du Barthos	Deux individus ont été observés aux abords du ruisseau de Barthos au sein de l'aire d'étude rapprochée, à environ 5 km de la confluence avec le Ciron. L'espèce n'avait pas été inventoriée lors des inventaires de 2013, 2014 et 2017, et aucune donnée bibliographique proche n'est connue. Ces nouvelles observations témoignent potentiellement d'une dispersion de l'espèce, qui utilise le Barthos comme axe de déplacement depuis le Ciron pour coloniser de nouveaux territoires. Cela peut aussi s'expliquer par un défaut d'observation les années précédentes.
Secteur du Ciron	Il s'agit du secteur où la plus grosse population de Cistude a été observée, conformément à ce qui était attendu au regard des études antérieures. L'espèce a été observée sur les mêmes secteurs le long du Ciron. Voir détails ci-après.









b. Secteur du Ciron et évolution depuis 2017

Cette analyse comparative se concente sur les sites qui ont fait l'objet d'une attention particulière lors de l'étude de 2017. En effet, sur les quinze sites initialement identifiés en 2013 comme très favorables à la ponte, huit avaient été confirmés en 2014 comme particulièrement propices, et six d'entre eux ont fait l'objet d'un suivi approfondi en 2017. Ces sites prioritaires sont :

- L'emprise du Gazoduc du Cap Barthos (site de ponte fonctionnel confirmé) ;
- La lande au lieu-dit Gamouley (site de ponte avéré) ;
- La lande au lieu-dit Barricane (site de ponte historique toujours fonctionnel) ;
- Les Pièces du Ciron (secteur stratégique au carrefour du GPSO) ;
- Le secteur du Vigney (nouveau site de ponte détecté en 2017) ;
- Les Tachouères et Nantet (zones à potentialité forte).

Ces sites ont été sélectionnés en 2017 pour leurs potentialités fortes à très forte et leur rôle dans la fonctionnalité écologique du territoire pour la Cistude d'Europe. Six ans après, leur réévaluation permet d'apprécier l'évolution de ces habitats clés et leur maintien ou non comme sites favorables pour l'espèce.

Tableau 72 : Evolution des sites à fort ou très fort potentiel pour la Cistude entre 2014 et 2024

Sites	État des lieux 2014	État des lieux 2017	Etat des lieux 2023-2024
Emprise du Gazoduc du Cap Barthos	Habitat de ponte en rive droite, Potentialité forte en rive gauche	Habitat de ponte toujours fonctionnel en rive droite, Habitat de ponte détecté en rive gauche, Potentialité forte	Habitat de ponte toujours fonctionnel, le site comprend notamment un large chemin ensablé. Des individus y ont été observés à chaque passage, ainsi que des traces. La potentialité reste forte sur ce chemin. Des parcelles alentours étaient notées moyenne, mais la pinède s'étant bien développée depuis 2017, elles sont aujourd'hui jugées en faible potentiel. Enfin, une parcelle plus au sud jouxtant le chemin de sable était noté en potentialité forte ; cet enjeu reste le même car la rotation sylvicole a rajeuni le milieu qui présente aujourd'hui plus de zones ouvertes qu'avant.
Lande au lieu-dit "Gamouley"	Potentialité forte	Habitat de ponte détecté sur piste forestière, Potentialité forte à très forte	Aucun individu ou ni de traces n'ont été observés lors des inventaires récents. La piste forestière est toujours présente mais très végétalisée, et l'ensemble du site est en dynamique de fermeture avec un fort recouvrement de Fougère aigle et de pins sur les deux parcelles. La potentialité est aujourd'hui estimée de faible à moyenne.
Lande au lieu-dit "Barricane"	Habitat de ponte sur secteur enherbé, Potentialité très forte sur coupe rase	Habitat de ponte toujours fonctionnel, Détecté sur faible surface de coupe rase, Potentialité très forte	Le site, réparti en deux parcelles, est en dynamique de fermeture avec un fort taux de recouvrement de Fougère aigle et de pins. Sur la grande parcelle au nord qui présentait les plus fortes potentialités et qui était un site de ponte avéré, aucun individu ou trace n'a été observé lors des inventaires 2023-2024, probablement en lien avec la fermeture de la parcelle qui n'est plus favorable à l'espèce. En revanche, sur la petite parcelle plus au sud, le site est également en cours de fermeture mais garde quelques zones de faible superficie avec une végétation basse, et des traces de ponte y ont été observées.
Les Pièces du Ciron	Potentialité forte	Potentialité moyenne (perte de fonctionnalité)	Les habitats d'hivernage et d'estivage avérés et potentiels n'ont pas significativement évolué

Sites	État des lieux 2014	État des lieux 2017	Etat des lieux 2023-2024
			depuis 2017 et restent favorables, avec des observations d'individus ou de traces dans les mêmes secteurs, voire de nouvelles observations dans un secteur qui n'était considéré que comme potentiel à l'époque. Concernant les sites de pontes, "Lande au lieu-dit Les Pièces du Ciron", les milieux ont considérablement gagnés en favorabilités avec une réouverture récente et des milieux plutôt ouverts avec des milieux sableux, faisant passer ces sites en potentialité forte, d'autant plus que deux individus ont été observés à proximité.
Emprise du Gazoduc et déversoir au lieu-dit "Le Vigney"	Potentialité très forte	Habitat de ponte détecté au droit du gazoduc, Potentialité forte	Aucun individu ou trace de pontes n'a été détecté lors des inventaires 2023-2024, mais les milieux restent néanmoins très favorables à cette activité (zones sableuses ouvertes) et la potentialité reste forte.
Coupe rase et pelouse aux lieux-dits "Les Tachouères" et "Nantet"	Potentialité forte	Potentialité forte à assez forte, Perte de fonctionnalité entre sites	Site en dehors de l'aire d'étude 2023-2024, données non actualisées.

L'analyse des données 2023-2024 par rapport aux états des lieux de 2014 et 2017 montre une évolution contrastée des différents sites :

Une tendance générale à la fermeture des milieux :

- La lande au lieu-dit "Gamouley" montre une dynamique de fermeture importante avec un fort recouvrement de Fougère aigle ;
- Le site de Barricane connaît également une fermeture progressive, particulièrement sur la parcelle nord ;
- Certaines parcelles autour du Gazoduc du Cap Barthos sont devenues moins favorables du fait du développement de la pinède.

Des sites qui maintiennent leur fonctionnalité :

- L'emprise du Gazoduc du Cap Barthos reste globalement fonctionnelle, notamment grâce au maintien d'un chemin ensablé ;
- Les Pièces du Ciron ont même gagné en favorabilité avec une réouverture récente des milieux ;
- Les habitats d'hivernage et d'estivage restent globalement favorables et stables depuis 2017.

Des évolutions préoccupantes :

- Absence d'observations d'individus sur certains sites historiques (Gamouley) ;
- Perte de fonctionnalité de certaines zones due à la dynamique végétale ;
- Réduction des surfaces favorables sur plusieurs sites.

De manière générale, la dynamique naturelle tend vers une fermeture progressive des habitats, en lien avec la rotation sylvicole landaise. L'analyse précédente se concentrait sur les sites identifiés à potentialité forte ou très forte en 2014, afin de garder la même structure d'analyse que le rapport d'Ecosphère de 2017. Le tableau suivant présente l'ensemble des sites étudiés par Ecosphère en 2017, et leurs évolutions observées en 2024.

N°	Site	Sous-site	Couverture du sol	Autres habitats fonctionnels identifiés	Potentialité écologique État 2013-2017	Potentialité écologique État 2024
1	Pelouse pâturée de Beaulac	/	Végétation rase ; sol sableux apparent par endroit	Estivage, hivernage et corridor de déplacement favorables	Assez forte (2014)	Assez forte (2014) Milieux et végétation similaires
2	Pelouses pâturées au lieu-dit "Hiourère"	Ouest autoroute	Végétation rase ; sol sableux apparent	Estivage et corridor de déplacement favorables	Forte (2014)	Forte (2014) Ste inaccessible donc considéré au même enjeu
		Est autoroute	Végétation rase ; sol sableux apparent par endroit	Corridor de déplacement	Assez forte (2013)	Non prospecté car hors aire d'étude 2024
3	Prairie de la Confluence du Ciron	/	Prairie, système racinaire superficiel	Corridor de déplacement	Moyenne (2014)	Faible (2024) à Moyen (2024) (deux parcelles) Lande à fougères haute sur la parcelle est, zone sableuse sur la parcelle à la confluence
4	Lande de Cudos à l'ouest de l'A65	Enclos de chasse	Sol sableux apparent	Corridor de déplacement	Assez forte (2014)	Assez forte (2024) Présence d'un chemin de sable
		Proximité A65	Sol sableux apparent	Aucun	Moyenne (2014)	Faible (2024) Lande à bruyère
5	Lande au lieu-dit "Tierrouge"	/	Landes à fougère et bruyère	Corridor de déplacement	Moyenne (2014)	Moyenne (2024) Milieux et végétation similaires
6	Prairie au lieu-dit "Le Vivier"	/	Prairie, système racinaire superficiel	Corridor de déplacement	Moyenne (2014)	Faible (2024) Milieu fermé, fougères hautes, jeunes robiniers
7	Lande au lieu-dit "Le Petit Martinet"	/	Sol sableux apparent	Hivernage et corridor de déplacement	Assez forte (2014)	Faible (2024) Occupé désormais par une jeune pinède
8	Lande au lieu-dit "Les Pièces du Ciron"	/	Végétation dense (bruyères), sol sableux apparent	Corridor de déplacement	Moyenne (2017)	Moyenne à Forte (2024) 3 parcelles désormais occupées par des zones sableuses ; une parcelle occupée par une lande à fougère reste en moyen

N°	Site	Sous-site	Couverture du sol	Autres habitats fonctionnels identifiés	Potentialité écologique État 2013-2017	Potentialité écologique État 2024
9	Gazoduc et déversoir au lieu-dit "Le Vigney"	Coupe rase nord	Résidus de pins au sol ; sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor de déplacement avéré	Forte (2017)	Forte (2024) La pinède a poussé mais reste jeune avec un sol sableux à nu. Les pontes observées en 2017 n'ont pas été reconfirmées en 2023-2024 mais le site reste très favorable.
		Proximité A65	Développement des genêts ; sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor de déplacement avéré	Forte (2017)	Forte (2024) La pinède a poussé mais reste jeune avec un sol sableux à nu
10	Gazoduc du Cap Barthos	Parcelle nord-ouest	Reprise de la fougère après coupe rase ; sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor de déplacement avéré	Forte (2017)	Forte (2017) Lande à fougères basses, zones sableuses
		Jeune pinède au nord-est	Plantation à jeunes pins ; sol sableux apparent seulementaux interlignes	Estivage, hivernage et corridor dedéplacement avéré	Moyenne (2017)	Faible (2024) La pinède s'est bien développée rendant le site moins favorable
		Extrémité nord du gazoduc	Végétation rase, sol sableux apparent par endroit	Estivage, hivernage et corridor dedéplacement avéré + site de ponte avéré	Assez forte (2017)	Assez forte (2024) au global Le site se décompose de la trace du gazoduc en elle-même, qui est un site de ponte avéré, et par une parcelle qui en 2017 était jugé à potentialité moyenne, et aujourd'hui faible en raison de la hauteur de la pinède en place
		Parcelle au sud-ouest	Résidus de pins au sol (coupe rase récente) ; sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor dedéplacement avéré	Forte (2017)	Forte (2024) Une jeune pinède est présente mais encore avec des zones sableuses apparentes

N°	Site	Sous-site	Couverture du sol	Autres habitats fonctionnels identifiés	Potentialité écologique État 2013-2017	Potentialité écologique État 2024
		Rive gauche (partie aval)	Bande enherbée plus humide et sol sableux apparent	Hivernage et corridor de déplacement favorables + site de ponte avéré	Assez forte (2017)	Assez forte (2024) Le site, bien qu'ayant une couverture au sol favorable reste toujours assez ombragé. Pas de pontes observées en 2024.
11	Lande au lieu-dit "Gamouley"	Parcelle nord	Résidus de pins au sol ; fougère dense ; sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor de déplacement avéré	Forte (2017)	Forte (2024) Jeune pinède avec des zones sableuses assez grandes
		Parcelle sud	Zone labourée après coupe rase de pins maritimes ; sol sableux meuble uniforme ; absence de végétation	Estivage, hivernage et corridor dedéplacement avéré	Très forte (2017)	Moyenne (2024) Zone occupée par une jeune pinède avec une sous strate assez dense de fougère aigle. Quelques zones sableuses subsistent.
12	Lande au lieu-dit "Barricane"	Parcelle Nord	Zone labourée après coupe rase ; sol sableux meuble uniforme	Estivage, hivernage et corridor de déplacement avéré + site de ponte avéré	Très forte (2017)	Faible (2024) Pinède assez haute, aucune trace d'individus ou de pontes n'a été observé. Site devenu défavorable.
		Lande au sud	Végétation dense ; sol sableux par endroit	Estivage, hivernage et corridor dedéplacement avéré	Assez forte (2017)	Assez fort (2024) Une partie de la parcelle est en potentialité moyenne tandis que le site de ponte observé en 2017 est toujours actif
13	Plantation de pins au lieu-dit "Mounac"	/	Ancienne lande à fougère et bruyères	Aucun	Moyenne (2013)	Hors aire d'étude 2024
14	Pelouse au lieu-dit "Mounac"	/	Végétation rase, sol sableux apparent	Aucun	Assez forte (2013)	Hors aire d'étude 2024
15	Pelouse au lieu-dit "Nantet"	/	Landes rase, sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor de déplacement avéré	Assez forte (2017)	Hors aire d'étude 2024

N°	Site	Sous-site	Couverture du sol	Autres habitats fonctionnels identifiés	Potentialité écologique État 2013-2017	Potentialité écologique État 2024
	Coupe rase au lieu-dit "Les Tachouères"	/	Résidus de pins au sol (coupe rase récente) ; sol sableux apparent	Estivage, hivernage et corridor dedéplacement avéré	Forte (2017)	Hors aire d'étude 2024
16	Lande au lieu-dit "Bertranet"	/	Zone sableuse et lande ouverte à fougère et bruyères	Estivage	Assez forte (2013)	Hors aire d'étude 2024
17	Pelouse au lieu-dit "Bertranet"	/	Végétation rase	Estivage	Moyenne (2013)	Hors aire d'étude 2024
18	Habitats sableux d'Escaudes	Rive gauche	Clairières herbacée et forestières, pelouse rase	Corridor de déplacement	Assez forte (2014)	Hors aire d'étude 2024
19	Lande au lieu-dit "La Gazère"	/	Zone sableuse et lande ouverte à bruyères	Corridor de déplacement	Assez forte (2014)	Hors aire d'étude 2024
20	Habitat sableux de Lerm-et-Musset	Rive droite	Sol sableux apparent	Corridor de déplacement	Assez forte (2014)	Hors aire d'étude 2024
21	Pelouse au lieu-dit "Nautic"	/	Végétation rase	Estivage	Assez forte (2013)	Hors aire d'étude 2024

c. Fonctionnalités

L'étude de 2017 a mis en évidence une organisation écologique complexe et fonctionnelle pour la Cistude d'Europe dans le secteur du Ciron. Les individus utilisent principalement les annexes hydrauliques (bras morts inondés) comme habitats d'estivage, avec un repli vers les berges ensoleillées et calmes du Ciron lors de l'assèchement de ces annexes. Cette adaptabilité comportementale témoigne de la capacité de l'espèce à utiliser différents habitats complémentaires selon les conditions environnementales.

La reproduction de l'espèce s'organise autour de plusieurs sites de ponte avérés, notamment au niveau du gazoduc (secteurs du Vigney et de Gamouley) et à Barricane. Ces sites présentent des caractéristiques spécifiques favorables avec des sols sableux fins, une exposition privilégiée sud/sud-ouest, des pentes modérées (15-30%) et une végétation clairsemée. Les zones en mutation, particulièrement les coupes rases de pins maritimes, constituent également des sites de ponte potentiels importants.

La connectivité entre ces différents habitats est assurée par des corridors de déplacement bien identifiés, toujours présents en 2024. Les femelles parcourent en moyenne 250 mètres entre les milieux aquatiques et les sites de ponte, avec des déplacements pouvant aller jusqu'à 500 mètres dans le secteur. Cette connexion entre les différents types d'habitats (ponte, estivage, hivernage) est essentielle pour permettre l'accomplissement du cycle biologique complet de l'espèce.

L'analyse comparative des habitats entre 2017 et 2024 révèle des évolutions significatives, largement influencées par la dynamique des milieux forestiers et la gestion sylvicole caractéristique du territoire.

Les habitats de reproduction montrent une transformation notable, avec une réduction des sites de ponte avérés de 4,7 ha à 3 ha (moins d'observation de traces de pontes). Les zones perdues sont pour certaines considérées en potentialité forte qui augmente ce type de milieux, passant de 8,9 ha à 15,8 ha. On observe cependant le déclassement de 6,7 ha précédemment classés en potentialité très forte, ce qui reflète la dynamique naturelle du territoire, où les coupes rases et les rotations sylvicoles modifient régulièrement la structure des habitats disponibles.

Concernant les zones d'hivernage et d'estivage, essentielles dans ce secteur de confluence, on observe un doublement des surfaces avérées qui atteignent désormais 10,5 ha (contre 5 ha en 2017), ce qui suggère une meilleure identification des zones fonctionnelles pour l'espèce, particulièrement autour des zones humides et des bras morts qui caractérisent ce secteur. En effet, des observations d'individus dans des zones auparavant jugées potentiellement favorables ont pu confirmer la fonction d'habitat d'hivernage ou d'estivage sur plusieurs parcelles.

La répartition des potentialités d'accueil s'est profondément modifiée avec le déclassement de 15,1 ha en zones à potentialité faible, marquant la transformation de parcelles à potentialité plus forte en 2017 (exemple des sites à potentialité moyenne qui passent de 36,6 ha à 22,3 ha). Les zones à potentialité assez forte ont légèrement progressé de 3,6 ha à 4,4 ha, mais comme dit précédemment, ceci est principalement due à une non-ré observation de pontes.

D. Conclusion

En conclusion, le secteur du Ciron maintient en 2024 sa fonctionnalité globale pour la Cistude d'Europe, malgré des évolutions notables dans la répartition et la qualité des habitats. La mosaïque d'habitats nécessaire au cycle biologique de l'espèce reste présente, avec une complémentarité maintenue entre les zones aquatiques (bras morts et berges du Ciron), les sites de ponte et les corridors de déplacement.

L'évolution contrastée des habitats entre 2017 et 2024 reflète à la fois la dynamique naturelle du territoire et l'influence des pratiques sylvicoles. Si la surface de sites de ponte avérés a diminué, passant de 4,7 à 3 hectares, cette réduction est compensée par l'augmentation des zones à forte potentialité (15,8 ha). Le doublement des surfaces d'hivernage et d'estivage avérées (10,5 ha) témoigne d'une meilleure connaissance de l'utilisation du territoire par l'espèce.

Bien que certains habitats aient perdu en qualité (déclassement de 15,1 ha en potentialité faible), la préservation des connexions écologiques et la persistance d'une mosaïque d'habitats complémentaires permettent toujours à la population de Cistudes d'accomplir l'ensemble de son cycle biologique. La rotation des parcelles forestières, caractéristique de ce territoire, continue de générer régulièrement de nouveaux habitats favorables, notamment pour la ponte, compensant ainsi la fermeture naturelle d'autres secteurs.

Cette capacité d'adaptation de l'espèce aux modifications de son environnement, couplée au maintien des corridors de déplacement et des zones humides essentielles, suggère que le secteur du Ciron conserve son importance majeure pour la conservation de la Cistude d'Europe, malgré une dynamique d'évolution des habitats qui nécessite une surveillance continue.

4.6.1.2.3 Cortèges

Les espèces remarquables présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à cinq cortèges.

A. Cortège des milieux aquatiques (4 espèces)

Les serpents des milieux aquatiques - la **Couleuvre helvétique** et la **Couleuvre vipérine** - chassent dans les cours d'eau ou plan d'eau puis se réchauffent au soleil sur les milieux connexes à leurs lieux de chasse. Ces milieux peuvent être variés, allant du petit fossé en eau, au ruisseau, mare, ou encore un étang de taille plus importante. La **Tortue de Floride** peut, elle, être observée au niveau des cours d'eau calmes, des grandes mares ainsi que des étangs ou autres gros points d'eaux stagnants. La **Cistude d'Europe**, quant à elle, se rencontre dans une grande diversité de réservoirs d'eau comme les mares, les étangs, les anciennes gravières, les cours d'eau etc. Les composantes majeures nécessaires à l'établissement de l'espèce sont la présence d'habitats aquatiques riches en végétation, des habitats d'hivernages et des sites de pontes (végétation rase, exposition optimale et granulométrie fine).

Figure 328 : Habitat du cortège des milieux aquatiques : cours d'eau Le Gat Mort ©Naturalia Environnement

Figure 329 : Habitat du cortège des milieux aquatiques : mare forestière ©Naturalia Environnement

B. Cortège des landes et tourbières (2 espèces)

Ce cortège apprécie les milieux frais et humides, à végétation herbacée dense, dans laquelle il peut se réfugier. Ces espèces sont caractéristiques des landes, des prairies humides et des zones ouvertes à Molinie. Elles occupent également les sous-bois, les bordures d'étang et les tourbières. Les espèces observées de ce cortège sont le **Lézard vivipare** et la **Vipère aspic**.

Figure 330 : Habitat du cortège de landes et tourbières : landes à Molinie ©Naturalia Environnement

Figure 331 : Habitat du cortège des landes et tourbières : lagune ©Biotope

C. Cortège des milieux anthropisés (2 espèces)

Ce cortège comprend au moins 2 espèces observées à ce stade, le **Lézard des Murailles** et la **Tarente de Maurétanie**. Ces espèces habituées à l'homme occupent une grande diversité de milieux, dès lors qu'il y a une partie minérale.

Le premier est plus ubiquiste et répartit que la seconde, qui est plus inféodées aux zones densément urbanisées et en limite d'aire de répartition (espèce méditerranéenne en cours de colonisation).

Figure 332 : Habitat du cortège des milieux anthropisés : zone rudérale avec présence d'un pierrier favorables aux espèces anthropophiles ©Naturalia Environnement

Figure 333 : Habitat du cortège des milieux anthropisés : tas de gravats favorables aux espèces anthropophiles ©Naturalia Environnement

D. Cortège des milieux forestiers (2 espèces)

Ce cortège comprend deux espèces bien distinctives, la **Couleuvre d'Esculape** et **l'Orvet fragile**. Elles sont présentes au sein des boisements et forêts de feuillus préférentiellement mais peuvent également être rencontrées dans les boisements de résineux et notamment dans massif landais.

Figure 334 : Habitat du cortège des milieux forestiers : boisement de feuillus ©Naturalia Environnement

Figure 335 : Habitat du cortège des milieux forestiers : pinèdes recouvertes d'une lande à Fougère et patchs arbustifs ©Naturalia Environnement

4.6.1.2.4 Habitats d'espèces

Les reptiles sont des animaux discrets et craintifs fréquentant une multitude de milieux différents, néanmoins cette variété de milieux regroupe toujours 2 paramètres essentiels au cycle de vie des espèces à savoir :

- La présence d'habitats offrant des possibilités de refuge aux individus (haies, boisements, fourrés, etc.) favorables à leur repos, leur reproduction et leur transit.
- La présence de placettes d'exposition souvent représentées par des écotones (milieu de transition entre deux habitats différents) permettant la thermorégulation des espèces.

Les exigences microclimatiques sont en revanche plus spécifiques pour certaines espèces dont la présence plus ou moins importante d'eau est cruciale, c'est notamment le cas du Lézard vivipare qui n'est cantonné qu'aux landes humides et aux abords des lagunes.

A. Habitats de reproduction et de repos

De manière générale, les habitats de reproduction et de repos des amphibiens correspondent à des types de milieux variés :

- Les milieux boisés comme les forêts, les haies ou encore les ripisylves offrent des abris tels que des souches, dans la litière, ou en hauteur pour les espèces arboricoles.
- Les milieux semi-ouverts notamment les zones arbustives, mais aussi les prairies en cours de renfermement, présentant de nombreuses cachettes dans la végétation dense.
- Les milieux ouverts présentant une strate herbacée suffisamment dense comme les friches et les prairies.
- Les milieux anthropiques présentant parfois des micro-habitats intéressant pour le refuge des espèces comme des murets en pierre, les tas de gravats, les ruines ou encore les composts.

La Cistude d'Europe, quant à elle, présente une écologie spécifique et exploite différents types d'habitats :

- Habitats d'hivernage de la Cistude d'Europe : cette espèce choisit précisément ses sites d'hivernation qui sont caractérisés par des milieux fermés comportant une importante couche de vase et de débris végétaux lui permettant de se cacher avec une faible hauteur d'eau de l'ordre de quelques dizaines de centimètres. Ils sont localisés dans des queues d'étangs, des mares forestières, des lagunes et représentés par des habitats à végétation denses de types saulaies, aulnaies marécageuses, cariçaies, phragmitaies ou encore des jonchaies.

- Habitats de reproduction de la Cistude d'Europe : cette espèce tout comme sa recherche de zone de repos et très sélective dans sa recherche de sites de ponte. Ces milieux sont caractérisés par la présence d'une végétation rase, très bien ensoleillés et à proximité des milieux aquatiques. Les habitats sont représentés par des pelouses sèches, des prairies de fauche, des pâtures, des chemins et bien d'autres habitats encore qui regroupent les différentes caractéristiques recherchées par l'espèce. Des habitats un peu plus anthropiques peuvent également être utilisés par l'espèce comme des talus de route, des surfaces cultivées, des voies de chemins de fer voire des terrains urbanisés.

B. Habitats de thermorégulation

Les habitats de thermorégulation sont eux aussi très variés. On distingue surtout une différence comportementale entre des espèces plus thermophiles, sujettes à être observées dans des milieux très ouverts (Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune). D'autres espèces supportant moins l'ensoleillement et qui resteront uniquement cantonnées aux lisières présentant des conditions microclimatiques plus favorables (Vipère aspic, Coronelle lisse, Couleuvre helvétique). Mais d'une manière générale les habitats de thermorégulation sont la plupart du temps constitués par la transition entre l'habitat de reproduction/repos et un habitat plus ouvert. Tout habitat bénéficiant d'un ensoleillement et permettant la fuite des reptiles peut être exploité par les espèces pour leur thermorégulation.

- Les lisières de boisements, de haies, ripisylves ou encore les trouées/clairières forestières pour les espèces supportant moins l'ensoleillement, et permettent une fuite facile de l'individu dans le sous-bois en cas de danger
- Les milieux semi-ouverts comme les landes arbustives et les prairies en cours de renfermement, la végétation dense permettant également la fuite
- Les milieux ouverts présentant une strate herbacée dense notamment les prairies, les friches et les landes humides
- Les milieux anthropiques comme les abords des murs, des jardins, des ruines etc, ayant pour avantage d'accumuler plus facilement la chaleur.

La Cistude d'Europe présente une écologie spécifique et exploite des habitats spécifiques pour sa thermorégulation. Cette espèce possède des zones d'insolation très spécifique également représentés par des débris ligneux (souches et troncs d'arbres présents au sein des milieux aquatiques), les berges des milieux aquatiques, des formations végétales denses et rivulaires offrant des bons supports d'exposition au soleil comme des touradons de carex. Elle alterne ainsi entre temps passé dans l'eau et temps passé sur ces supports de thermorégulation pour s'exposer au soleil et atteindre sa température corporelle optimale.

4.6.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés

4.6.1.3.1 Espèces protégées

Tableau 73Statuts et enjeux écologiques des reptiles protégés présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations présents dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Vipère aspic, sous espèce *aspis* Vipera aspis aspis	-	Art.2	LC	EN	-	C	Très fort	La Vipère aspic occupe de préférence les milieux de lisières bien ensoleillés avec la présence d'une végétation assez dense (landes, haies…) et de nombreuses caches pouvant servir de gîtes. Dans l'aire d'étude rapprochée, la Vipère aspic a été contactée sept fois pour autant d'individus observés. L'espèce se retrouve dans le secteur de Saint-Michel-de-Rieufret (PK n°27) avec deux mentions ; sur la commune de Balizac (PK n°42) avec deux mentions ; sur la commune de Cazalis (PK n°63) avec une mention ; sur la commune de Saint-Michel-de-Castelnau (PK n°87) avec une mention et sur la commune de Pompogne (PK n°97) avec une mention. Les milieux occupés sont essentiellement des lisières de boisements (conifères et mixtes) et de landes sèches, bien exposées, souvent le long des pistes et des DFCI. Les inventaires n'ont pas permis d'identifier les individus observés au rang de la sous espèce. Compte tenu des récents travaux de la SHF, les observations du massif landais se rapportent probablement à la ssp. aspis. De ce fait, l'enjeu **retenu sur la section 1 se rapporte à la ssp. aspis, soit un enjeu très fort.**	Très fort
OC					VU	-	C	Moyen		Moyen
NA	Vipère aspic de Zinniker Vipera aspis zinnikeri	An. III	Art. 2	LC	VU	DZ sc	C	Fort		Fort
OC					VU		C	Fort		Fort
NA	Cistude d'Europe Emys orbicularis	An. II DHFF II & IV	Art. 2	LC	NT	DZ sc.	AC	Fort	La Cistude d'Europe est une espèce de plaine qui fréquente tous types de milieux aquatiques stagnants et courants, parfois saumâtres. Elle recherche notamment les sites avec un bon ensoleillement pour les phases de thermorégulation. Dans l'aire d'étude rapprochée, la Cistude d'Europe a été contactée sur plusieurs secteurs : Au niveau de la vallée du Ciron (commune de Bernos-Beaulac, Cudos et Escaudes) avec une trentaine de contacts entre les PK n°70 et 72. L'espèce occupe ici le cours d'eau du Ciron et exploite les habitats terrestres adjacents. Sur le ruisseau du Barthos commune de Cudos, avec deux observations au niveau du PK n°77. Entre Pompogne et Xaintrailles avec une observation au niveau du cours d'eau de l'Avanceot (PK n° 100) ; deux observations sur le cours d'eau de l'Avance (PK n°105) et trois observations au niveau d'une mare forestière (PK n°116). Le détail des observations de l'espèce est renseigné au chapitre 5.7.1.2 - Focus sur la Cistude d'Europe.	Fort
OC					EN	DZ.	PC	Très fort		Très fort
NA	Coronelle girondine Coronella girondica	An. III	Art.3	LC	NT	DZ sc.	PC	Fort	La Coronelle girondine affectionne les milieux ouverts, chauds et sec comme les landes sèches, les lisières et les milieux sableux (dune grise et landes). Dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce a été contactée à quatre reprises avec une observation sur la commune d'Escaudes (PK n°3) ; une observation sur la commune de Pindères (PK n°92) ; une observation sur la commune de Fargues-sur-Ourbise (PK n°107) et une observation sur la commune de Pompiey (PK n° 112). Les milieux occupés par l'espèce sont essentiellement des lisières et landes sèches sur sols sableux avec une alternance de milieux ouverts et boisés.	Fort
OC					NT	DZ.	AC	Moyen		Moyen
NA	Couleuvre vipérine	An. III	Art. 2	NT	VU	-	C	Fort	La Couleuvre vipérine fréquente les milieux aquatiques comme les étangs, mares, cours d'eau, fossés et utilisent les habitats terrestres (berges) comme sites de thermorégulation et de ponte.	Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations présents dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Natrix maura				LC	-	C	Fort	Dans l'aire d'étude rapprochée, la Couleuvre vipérine n'a été contactée que sur un seul site avec une observation au niveau du ruisseau de Barthos sur la commune de Cudos (PK n°76). Le milieu occupé (cours d'eau avec aulnaies marécageuses) correspond au préférendum écologique de l'espèce. La Couleuvre vipérine reste un taxon très rare et en régression à l'échelle du massif landais.	Fort
NA	Orvet fragile Anguis fragilis	-	Art.3	LC	VU	DZ sc.	AC	Fort	L'Orvet fragile affectionne les milieux ouverts ou fermés avec un sol meuble, souvent en contexte frais. Non observée dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce est considérée comme présente, notamment dans les habitats favorables situés au début du secteur (de Saint-Médard-d'Eyrans à Saint-Michel-de-Rieufret). L'orvet fragile reste très rare dans le massif landais et les mentions les plus récentes issues de la bibliographie indiquent sa présence au sud de l'agglomération bordelaise.	Fort
OC					NT	DZ sc.	C	Moyen		Moyen
NA	Coronelle lisse Coronella austriaca	DHFF IV	Art.2	LC	VU	DZ sc.	PC	Fort	La Coronelle lisse recherche les milieux broussailleux ainsi que les habitats plus humides comme les landes à molinies et les abords des lagunes. L'espèce n'a pas été observée lors des inventaires mais est considérée comme présente en tenant compte des milieux favorables disponibles, de l'écologie de l'espèce et des mentions issues de la bibliographique qui indiquent sa présence dans le massif landais sur la commune de Captieux (SINP, 2019). L'ensemble des milieux frais de lisières proches des lagunes et des landes humides peuvent lui être favorables.	Fort
OC					NT	DZ sc.	PC	Moyen		Moyen
NA	Couleuvre d'Esculape Zamenis longissimus	DHFF IV	Art.2	LC	NT	DZ .	AC	Moyen	La Couleuvre d'esculape affectionne les milieux broussailleux, les boisements et bois clairsemés et les ripisylves. L'espèce n'a pas été contactée dans l'aire d'étude rapprochée mais est considérée comme présente compte tenu des habitats favorables identifiés sur le secteur d'étude. L'espèce reste peu mentionnée dans la bibliographie, en lien avec sa rareté dans le massif landais et sa difficulté de détection. Elle est notamment citée sur le secteur de Saint-Médard-D'Eyrans, Landiras et Captieux (SINP, 2020). Les boisements frais proches des cours et les chênaies clairsemées peuvent lui être favorables.	Moyen
OC					NT	DZ sc.	AC	Moyen		Moyen
NA	Lézard vivipare Zootoca vivipara	An. III	Art. 3	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Lézard vivipare occupe typiquement dans le massif landais les habitats frais et humides comme les lagunes, les landes à molinies et les tourbières. L'espèce a été principalement contactée dans un secteur allant de Saint-Michel-de-Rieufret à Origne (PK n°28 à 43) avec 36 observations essentiellement au niveau de landes humides partiellement en eau. Les autres observations ont été effectuées sur la commune de Cudos (PK n°3) dans un réseau de lagunes, sur la commune de Lerm-et-Musset (PK n°80) avec trois observations dans une habitat de tourbières et ponctuellement entre Saint-Martin-Curton et Houeillès avec cinq observations dans des habitats de landes humides à molinies (PK n° 85, 87, 95, 100 et 104). Les observations réalisées lors des inventaires viennent confirmer la forte affinité de ce taxon pour les milieux frais et ouverts avec une végétation à dominante herbacée et la présence d'eau pendant une bonne partie de l'année.	Moyen
OC					NT	DZ sc	AC	Moyen		Moyen
NA	Lézard à deux raies Lacerta bilineata	An. III DHFF IV	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Le Lézard à deux raies se rencontre dans les milieux broussailleux denses, les lisières, bords de ripisylves, friches et landes sèches. Un bons ensoleillement semble être un critère important de ses habitats. L'espèce a été largement contactée dans l'aire d'étude rapprochée (239 contacts) avec une répartition sur l'ensemble du secteur. De fortes densités ont notamment été notées entre Saint-Michel-de-Rieufret et Guillos (PKn°25 à 34), entre Bernos-Beaulac et Saint-Martin-Curton (PK n°71 à 83) et sur les communes de Escaudes et Captieux (PK n°75 à 86).	Faible
OC					NT	-	CC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations présents dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Les milieux occupés sont essentiellement les lisières bien exposées des landes, pinèdes, les bords de friches et la végétation arbustive au bord des cours d'eau. A contrario, l'espèce est absente des habitats trop fermés (pinèdes denses) et des milieux agricoles plus ouverts (secteur de Montgaillard-en-Albret et Feugarolles).	
NA	Couleuvre helvétique Natrix helvetica	An. III	Art. 2	LC	LC	-	CC	Moyen	La Couleuvre helvétique occupe les zones humides (marais, landes humides, prairies) mais également les habitats plus mésophiles (friches, landes sèches, lisières boisées). Elle peut s'alimenter dans une grande variété de milieux aquatiques (ruisseaux, fossés, mares, étangs). L'espèce a été contactée sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée (31 contacts) avec des données localisées sur les communes de Saint-Selve (PK n°17), Saint-Michel-de-Rieufret (PK n°28), Saint-Léger-de-Balson (PK n°51), Préchac (PK n°60), Cudos, Escaudes, Captieux (PK n°72 à 86) Goualade (PK n°84), Pindères, Pompogne (PK n°89 et 100), Fargues-sur-Ourbise (PK n°109) et Ambrus (PK n°115). Les milieux utilisés par l'espèce sont relativement variés : lisières de landes sèches à ajoncs, lisières de jeunes pinèdes, crastes, mares forestières et cours d'eau (le Ciron ruisseau de Barthos, l'Avance, l'Avanceot et le ruisseau de Homburens).	Moyen
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Couleuvre verte et jaune Hierophis viridiflavus	DHFF IV An. II	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	La Couleuvre verte-et-jaune occupe une large gamme d'habitats avec une préférence pour les milieux ouverts et secs (friches, landes et lisières) mais elle peut également se rencontrer dans des milieux plus humides ou anthropisés (friches, jardins etc.). C'est une espèce relativement commune (71 contacts) qui a été observée sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée avec localement des densités assez importantes : dans le secteur de Bernos-Beaulac à Goualade (PK n°71 à 83) ; entre Pindères et Fargues-sur-Ourbise (PK n°92 à 107) et entre Ambrus et Feugarolles (PK n°115 à 125). Les milieux occupés dans l'aire d'étude rapprochée sont relativement variés, en lien avec la grande valence écologique de l'espèce : lisières de haies, ronciers, lisières boisées de feuillus et de conifères, landes sèches, boisements frais, friches etc.	Faible
OC					LC		CC	Faible		Faible
NA	Lézard des murailles Podarcis muralis	An. II DHFF IV	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Le Lézard des murailles est une espèce ubiquiste, capable d'occuper une très large gamme d'habitats naturels, remaniés et anthropisés. L'espère a été largement observée dans l'aire d'étude rapprochée avec 934 contacts répartis sur l'ensemble du secteur. Tous les milieux sont occupés à l'exception du cœur des massifs très boisés. On note également des densités qui semblent plus faibles dans les habitats récemment incendiés (secteur de Landiras). Le Lézard des murailles occupe ici les lisières, friches, boisements clairsemés, les landes sèches mais aussi les zones habitées, accotements des pistes et des routes et le bâti anciens (ruines et maisons abandonnées).	Faible
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Tarente de Maurétanie Tarentola mauritanica	-	Art.3	LC	NAa	-	-	Faible	La Tarente de Maurétanie est une espèce essentiellement nocturne qui occupe de préférence les habitats rocheux. Dans les zones qu'elle colonise, on la retrouve essentiellement dans les agglomérations et notamment à proximité des gares. L'espèce n'a pas été observée dans l'aire d'étude rapprochée, mais est considérée comme présente dans certains secteurs proches de sites où des individus ont déjà été observés (commune de Saint-Médard-D'Eyrans). Les habitats favorables sont ici strictement anthropisés (bâtiments des agglomérations).	Faible
OC							AC	Faible		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) et de Midi-Pyrénées (Barthe, 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, NE : non évaluée, DD : données insuffisantes ; NAa : non applicable car introduite.

Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Liste d'espèces faune déterminantes ZNIEFF en Occitanie – (CSRPN, 2021).

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert) : RR : très rare ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; PC : peu commune.

4.6.1.3.2 Espèces exotiques envahissantes

Tableau 74 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles exotiques envahissants présentes au sein l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique régional	Habitats d'espèces et populations présents dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Tortue de Floride Trachemys scripta elegans	-	-	NAa	NAa	-	NE	Nul	La Tortue de Floride est une espèce d'eau douce capable d'occuper une large gamme de milieux aquatiques, même de mauvaise qualité (étangs, mares, canaux, fossés, cours d'eau et bassins). L'espèce n'a pas été observée au sein de l'aire d'étude rapprochée toutefois, deux observations issues de la bibliographie mentionnent la Tortue de Floride comme présente sur la commune de Beautiran et de Saint-Michel-de-Rieufret. Les nombreux plans d'eau artificiels de ce secteur (entre les PK n°14 et 27) apparaissent donc comme favorables pour ce taxon.	Nul
OC								Nul		Nul

Légende :

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : NAa : Non applicable car introduite.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013) et de Midi-Pyrénées (Barthe L. (Coord.) 2014) : NAa : Non applicable car introduite.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (v3.2 – 2020 – Observatoire FAUNA) : NE : non évaluée.

4.6.1.4 Analyse des fonctionnalités

L'aire d'étude rapprochée de la section 1 présente une mosaïque d'habitats dont la fonctionnalité pour les reptiles varie selon les secteurs et les cortèges d'espèces considérés.

Le secteur des Landes de Gascogne, incluant une partie du Parc Naturel Régional, constitue un ensemble particulièrement fonctionnel. La mosaïque de landes humides, vallées, lagunes et massifs forestiers offre des conditions favorables à des espèces aux exigences écologiques spécifiques, comme le Lézard vivipare qui trouve dans ces milieux l'hygrométrie nécessaire à sa thermorégulation. Le vaste massif forestier, identifié comme réservoir de biodiversité, assure une fonction importante d'habitat refuge et d'hivernage pour plusieurs espèces.

Le réseau hydrographique structure également le territoire, avec notamment les vallées du Ciron, de l'Avance, et le réseau du Gat Mort et du Saucats. Ces corridors écologiques, protégés en partie par le réseau Natura 2000, sont particulièrement fonctionnels pour les espèces d'affinité aquatique, dont la Cistude d'Europe. Leurs ripisylves constituent des corridors de déplacement essentiels.

Au nord, le bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans présente une complémentarité d'habitats (prairies, haies, lisières, mares, boisements) favorable à différents cortèges de reptiles. Cette configuration en mosaïque permet l'accomplissement de l'ensemble des fonctions biologiques (thermorégulation, refuge, reproduction) sur un espace restreint.

La matrice agricole du sud de la section présente une fonctionnalité plus limitée, maintenue principalement par le réseau d'éléments fixes du paysage (bosquets, haies, bandes enherbées) qui assure une connectivité relative entre les habitats naturels. Cette connectivité est localement compromise par les infrastructures de transport qui fragmentent le territoire.

Une analyse plus détaillée de la fonctionnalité des habitats pour chaque espèce, incluant la cartographie précise des habitats d'espèces, la localisation des corridors de déplacement et l'identification des secteurs à enjeux particuliers (sites de ponte de la Cistude, zones d'hivernage), est développée dans le chapitre suivant. En effet, l'étendue de l'aire d'étude et la complexité des configurations locales ne permettent pas une analyse exhaustive des fonctionnalités à l'échelle globale.

4.6.1.5 Sites à enjeux pour les reptiles

4.6.1.5.1 Coteaux calcicoles de Xaintrailles

Ce premier site pour les reptiles présente une configuration très anthropisée, entièrement classée en enjeu très fort, dominée par des monocultures intensives et des vignobles. Les milieux agricoles sont complétés par des pâturages mésophiles et des prairies mésophiles eutrophes, ainsi que des friches et jachères.

Le site comprend une mare mésotrophe où la Cistude d'Europe a été observée en insolation. Cette espèce est présente selon trois configurations comportementales différentes, suggérant une utilisation variée des habitats environnants.

L'importante matrice agricole (monocultures, vignobles, pâturages) qui entoure ce point d'eau joue vraisemblablement un rôle fonctionnel pour l'espèce, pouvant servir :

- De sites d'hivernage ou d'estivage dans les zones de friches et jachères
- De corridors de déplacement
- Potentiellement de sites de ponte, bien qu'aucun n'ait été mis en évidence lors des inventaires

Cette configuration illustre l'adaptation de la Cistude d'Europe à un contexte très agricole, où elle utilise une mare pour son insolation tout en exploitant probablement la matrice paysagère environnante pour les autres phases de son cycle biologique.

4.6.1.5.2 Chênaie-charmaie de Xaintrailles

L'intérêt de ce site pour les reptiles réside essentiellement par la présence d'une mare mésotrophe où la Cistude a été observée en insolation lors des inventaires 2023-2024. L'espèce était auparavant inconnue du secteur, même de la bibliographie, les données les plus proches se situant à 6 km à vol d'oiseau.

La présence de la Cistude en insolation suppose la présence de sites de ponte, d'hivernage et d'estivage à proximité.

4.6.1.5.3 Massif landais entre Pompiey et Xaintrailles

Ce site présente une configuration simple, avec des parcelles classées en enjeu fort, dominée par des plantations de Pins maritimes sur landes mésophiles. Le site est complété par quelques friches rudérales mésophiles et des jardins ornementaux et domestiques qui apportent une touche anthropique ponctuelle.

Le peuplement de reptiles est caractérisé par la présence de la Coronelle girondine (ou Coronelle bordelaise), associée au cortège des espèces semi-aquatiques. Cette configuration est cohérente avec les préférences écologiques de cette couleuvre qui affectionne les milieux secs et bien exposés comme les landes sous pinèdes. La présence de friches en bordure des zones boisées crée probablement des zones d'écotones favorables à l'espèce pour la chasse et l'insolation.

Cette configuration illustre l'utilisation d'un habitat typique des landes girondines par la Coronelle, où la structure de la végétation lui permet probablement de trouver à la fois des zones de thermorégulation et des secteurs plus couverts pour la chasse et le refuge.

4.6.1.5.4 Sablieres de Fargues-sur-Ourbise, cours d'eau de L'Avance et milieux connexes

Ce site présente une mosaïque d'habitats variés, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il est dominé par des plantations de Pins maritimes sur landes mésophiles, complétées par des aulnaies marécageuses méso-eutrophes et diverses plantations de Robiniers. Le site comprend également des milieux plus ouverts (prairies mésophiles eutrophes, pelouses acidiphiles) et des zones en recolonisation, ainsi qu'un petit étang oligotrophe.

Le peuplement de reptiles est diversifié avec :

- La Coronelle girondine (ou Coronelle bordelaise) associée au cortège des espèces semi-aquatiques, probablement dans les secteurs de landes sous pinèdes qui correspondent bien à ses préférences écologiques ;
- La Cistude d'Europe avec deux cortèges différents (aquatique et semi-aquatique), vraisemblablement centrée sur l'étang oligotrophe et les zones humides pour son insolation ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques sur une petite surface.

Cette configuration associant des milieux secs (pinèdes sur landes) et des zones humides (aulnaies, étang) permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes. La Coronelle trouve probablement des conditions favorables dans la matrice forestière sèche, tandis que la Cistude exploite les milieux aquatiques et potentiellement les zones environnantes pour ses autres activités, bien qu'aucun site de ponte n'ait été identifié lors des inventaires.

4.6.1.5.5 Massif landais entre l'Avanceot et l'Avance

Ce site pour les reptiles présente une configuration simple, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes en mélange avec des formations à Fougère aigle ;
- Une zone de végétation de recolonisation forestière non hygrophile.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Cistude d'Europe associée au cortège des espèces semi-aquatiques dans le secteur en recolonisation ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques dans la pinède à Fougère aigle.

Cette configuration est très influencée par les cours d'eau de l'Avanceot et l'Avance, notamment vers la zone de recolonisation où la Cistude a été observée, probablement en insolation. La matrice forestière environnante est vraisemblablement utilisée comme zone de déplacement ou d'estivage par les reptiles.

4.6.1.5.6 Vallée de l'Avanceot et milieux connexes

Ce site pour les reptiles présente une mosaïque d'habitats, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes sur landes mésophiles ;
- Des plantations de Pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste, parfois en mélange avec des pelouses acidiphiles annuelles ;
- Des aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Une zone de végétation de recolonisation forestière non hygrophile ;

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Cistude d'Europe, observée avec deux cortèges différents :
- Avec le cortège aquatique dans les aulnaies marécageuses, probablement utilisées pour l'insolation ;
- Avec le cortège semi-aquatique dans la zone de recolonisation ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques présent sur une grande partie du site.

Cette configuration, associant des milieux humides ponctuels (aulnaies) à une matrice forestière diversifiée, permet vraisemblablement à la Cistude d'utiliser les points d'eau pour son insolation tout en exploitant les milieux environnants pour ses autres activités, bien qu'aucun site de ponte n'ait été identifié lors des inventaires.

4.6.1.5.7 Menjoue

Ce site présente une mosaïque d'habitats variés, avec des parcelles classées en enjeu très fort. Il associe :

- Des milieux ouverts : prairies humides mésotrophes à eutrophes, différents types de pelouses (calcaires vivaces, acidiphiles annuelles, acidiphiles vivaces à Carex)
- Des formations à Fougère aigle
- Des fourrés tempérés eutrophes
- Des chênaies acidiphiles hydromorphes en mélange avec des fourrés hygrophiles à Piment royal

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic, présente seule ou associée au cortège des espèces semi-aquatiques

Cette configuration, associant des milieux ouverts diversifiés à des formations plus structurées (fourrés, chênaies), apparaît particulièrement favorable à la Vipère aspic. Elle trouve probablement dans cette mosaïque des conditions optimales avec des zones bien exposées pour la thermorégulation dans les pelouses et des secteurs plus couverts (fourrés, formations à Fougère) pour la chasse et le refuge.

4.6.1.5.8 Etangs de Pindères et environs

Ce secteur pour les reptiles présente une mosaïque d'habitats diversifiés, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il est caractérisé par :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec différents sous-bois : formations à Fougère aigle, landes mésophiles et xérophiles à Ciste, landes humides à Molinie, fourrés à Genêts ;
- Des pelouses variées : calcaires vivaces, acidiphiles à Carex, parfois sous pins maritimes ;
- Des formations à Fougère aigle pures ;
- Quelques chênaies acidiphiles thermophiles.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic associée au cortège des espèces semi-aquatiques ;
- La Coronelle girondine (ou Coronelle bordelaise) associée au cortège des espèces semi-aquatiques ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques seul sur certains secteurs.

Cette configuration, associant des milieux ouverts à une matrice forestière diversifiée, apparaît particulièrement favorable aux reptiles. La présence simultanée de la Vipère aspic et de la Coronelle s'explique probablement par la diversité des habitats offrant à la fois des zones bien exposées pour la thermorégulation (pelouses, landes) et des secteurs plus structurés (fourrés, sous-bois) pour la chasse et le refuge.

4.6.1.5.9 Lagunes de Bourguigne, landes de Sarpout et de Larden

Ce secteur pour les reptiles présente une configuration simple, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il associe :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec fourrés acidiphiles pionniers à Genêts
- Des plantations de Pins maritimes en mélange avec des formations à Fougère aigle

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Bien que non observée lors des inventaires, cette configuration apparaît favorable à la Vipère aspic, particulièrement dans les zones d'interface entre les fourrés à Genêts et les formations à Fougère aigle qui lui offriraient des conditions propices pour la thermorégulation et la chasse.

4.6.1.5.10 Landes de Saint-Michel-de-Castelnau et de Saint-Martin-de-Curton

Ce site présente une mosaïque d'habitats, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il est caractérisé par une diversité de plantations de Pins maritimes sur différents substrats : landes mésophiles, mésohygrophiles et humides à Molinie, landes xérophiles à Ciste, et formations à Fougère aigle. Le site comprend également des landes pures (humides à Molinie, xérophiles à Ciste) et des fourrés acidiphiles, ainsi que des zones de recolonisation forestière à faciès hygrophile.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic, associée soit au cortège des espèces semi-aquatiques, soit au cortège des espèces humides ;
- Des cortèges d'espèces semi-aquatiques et humides présents sur différents secteurs du site.

Cette configuration présente un gradient d'humidité intéressant, allant des landes xérophiles aux landes humides, ce qui se reflète dans la composition des cortèges de reptiles. La Vipère aspic semble exploiter cette diversité d'habitats, se retrouvant aussi bien dans les secteurs plus secs que dans les zones humides, probablement en utilisant les différentes structures de végétation pour la thermorégulation et la chasse.

4.6.1.5.11 Ruisseau du Barthos et Landes de Lerm-et-Musset et airial du Sourd

A. Landes de Lerm-et-Musset et airial du Sourd

Ce secteur présente une mosaïque d'habitats, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il est caractérisé par une dominante de milieux humides, notamment des plantations de Pins maritimes sur landes humides à Molinie et sur landes mésohygrophiles. Le caractère humide du site est renforcé par la présence d'aulnaies marécageuses (oligotrophes et méso-eutrophes), de boulaies hygrophiles, et d'un étang oligotrophe avec herbiers à Potamots. Des fossés bordés soit de landes hygrophiles et prairies paratourbeuses, soit de landes humides à Molinie, complètent le réseau humide.

Le site comprend également des landes mésophiles dégradées à Callune, parfois en mélange avec des landes humides à Molinie, ainsi que des plantations de Pins maritimes pures en enjeu très fort.

Le peuplement de reptiles comprend :

- Un cortège d'espèces semi-aquatiques largement représenté sur le site
- Un cortège d'espèces humides plus localisé
- La Cistude d'Europe, centrée sur les secteurs d'étangs et fossés pour son insolation

Cette configuration, dominée par les milieux humides mais présentant une certaine diversité structurelle grâce aux différents types de landes et boisements, offre des conditions particulièrement favorables aux reptiles adaptés aux zones humides. La présence de secteurs plus mésophiles permet probablement de compléter la gamme d'habitats disponibles, notamment pour la thermorégulation.

B. Ruisseau du Barthos

Plus spécifiquement au niveau du ruisseau du Barthos, on observe une concentration de zones à enjeux pour les reptiles, qui présente une configuration dominée par les milieux humides, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il est structuré autour d'un réseau hydrographique comprenant des cours d'eau permanents bordés d'aulnaies-frênaies alluviales, complété par des aulnaies marécageuses (oligotrophes et méso-eutrophes) et des chênaies acidiphiles hydromorphes.

Le site est enrichi par différents types de fourrés hygrophiles à Piment royal, parfois en mélange avec des prairies hygrophiles, et des fourrés acidiphiles à Bourdaine sur landes humides à Molinie. On note également la présence de sables non végétalisés.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Couleuvre vipérine, présente seule ou associée aux cortèges semi-aquatiques ;
- La Cistude d'Europe, observée avec différentes associations : cortège aquatique seul ou avec la Couleuvre vipérine, et cortège semi-aquatique.

Cette configuration très hygrophile, organisée autour d'un réseau de zones humides diversifiées, est particulièrement favorable aux reptiles à affinités aquatiques. La Couleuvre vipérine trouve probablement des conditions optimales dans ce complexe de milieux humides pour la chasse et la thermorégulation, tandis que la Cistude exploite vraisemblablement les différents points d'eau pour son insolation.

4.6.1.5.12 Le Tricot et boisements proches

Ce neuvième site pour les reptiles présente une mosaïque d'habitats, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il est dominé par des plantations de Pins maritimes sous différentes formes : sur landes mésophiles dégradées (à Callune ou à Fougère aigle), en mélange avec des formations à Fougère aigle, et sur landes humides à Molinie. Des landes mésophiles dégradées à Callune sont également présentes en dehors des pinèdes.

Le site comprend aussi quelques secteurs plus originaux avec des pelouses acidiphiles annuelles associées à des pelouses des sables mobiles, des fourrés acidiphiles pionniers à Genêts sous pins, et des formations à Fougère aigle pures.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Coronelle girondine (ou Coronelle bordelaise) associée au cortège des espèces semi-aquatiques ;
- La Cistude d'Europe en association avec la Coronelle et le cortège semi-aquatique dans un secteur spécifique ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques présent sur une partie importante du site.

Cette configuration, dominée par des milieux plutôt secs mais présentant une certaine diversité structurelle, offre des conditions favorables aux reptiles, particulièrement dans les zones d'interface entre les différents types d'habitats. La présence ponctuelle de la Cistude est en lien avec la proximité du Ciron, où une grosse population est connue.

4.6.1.5.13 Vallée du Ciron

Ce dixième site pour les reptiles présente une mosaïque d'habitats contrastés, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il associe :

- Des milieux secs : plantations de Pins maritimes et landes mésophiles dégradées à Callune, landes xérophiles à Ciste, et un complexe de pelouses acidiphiles et sables mobiles en enjeu très fort ;
- Des milieux humides : un réseau d'aulnaies marécageuses méso-eutrophes, parfois associées à des fourrés à Piment royal ou des cressonnières, et des cours d'eau permanents avec leurs herbiers aquatiques ;
- Des zones perturbées : végétations de recolonisation forestière, prairies fortifiées, végétations anthropiques.

Le site comprend également quelques points d'eau plus ponctuels : bassins artificiels avec roselières à Typha et mares oligotrophes bordées de gazons vivaces et roselières pionnières.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Coronelle girondine (ou Coronelle bordelaise) associée au cortège des espèces semi-aquatiques
- La Cistude d'Europe, présente sous différentes configurations : seule, avec cortège aquatique, avec cortège semi-aquatique, et en association avec la Coronelle

Cette configuration, associant des milieux secs et humides bien représentés, permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes. La Cistude trouve probablement dans le réseau de zones humides des sites favorables pour son insolation, son hivernage et estivage, tandis que la Coronelle exploite vraisemblablement les secteurs plus secs et leurs interfaces.

4.6.1.5.14 Massif landais entre la Gouaneyre et le Ciron

Ce site présente une mosaïque d'habitats variés, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il est caractérisé par une dominance de milieux secs et perturbés :

- Des plantations de Pins maritimes sous différentes formes : sur landes xérophiles à Ciste (pures ou dégradées avec Fougère aigle), sur friches et jachères, et en association avec des pelouses sur sables mobiles
- D'importantes surfaces de végétation de recolonisation forestière, avec ou sans espèces exogènes
- Des complexes de pelouses sur sables (acidiphiles annuelles, sables mobiles, pelouses hyperpiétinées)

Le site comprend également quelques points d'eau ponctuels sous forme de bassins artificiels bordés de roselières à Typha.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Cistude d'Europe, présente seule ou associée au cortège des espèces semi-aquatiques ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques sur une partie importante du site.

Cette configuration, majoritairement xérophile et perturbée, est intéressante par la présence de la Cistude d'Europe qui utilise probablement les bassins artificiels pour son insolation. Les vastes zones de végétation en recolonisation et de milieux sableux ouverts constituent vraisemblablement des habitats favorables pour les espèces du cortège semi-aquatique, et la ponte de la Cistude.

4.6.1.5.15 La Gouaneyre et milieux connexes

Ce site présente une configuration très simple, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il est uniquement composé de deux types de boisements humides : des chênaies-frênaies alluviales et des aulnaies marécageuses méso-eutrophes.

Le peuplement de reptiles comprend :

- Un cortège d'espèces semi-aquatiques dans la chênaie-frênaie ;
- Des espèces similaires dans l'aulnaie marécageuse.

Cette configuration très homogène et exclusivement forestière humide représente probablement un corridor écologique le long d'un cours d'eau, utilisé par les reptiles du cortège semi-aquatique pour leurs déplacements et comme zone de chasse.

4.6.1.5.16 Massif landais entre le Homburens et la Gouaneyre

Ce site présente une mosaïque d'habitats variés, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il est caractérisé par une dominante de milieux secs avec :

- Des plantations de Pins maritimes sur différents substrats : landes xérophiles à Ciste (umbellatus et lasianthus), landes mésohygrophiles, landes mésophiles à Fougère aigle ;
- Des chênaies acidiphiles thermophiles et pionnières à Chêne tauzin ;
- Des landes xérophiles à Ciste pures ou en mélange avec des pelouses des sables mobiles.

Le site présente également quelques milieux plus humides :

- Des aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Des prairies hygrophiles avec gazons à Cicendia ;
- Les fossés avec landes hygrophiles.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic associée au cortège des espèces semi-aquatiques sur une partie importante du site ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques seul sur certains secteurs.

Cette configuration, dominée par des milieux secs et bien exposés mais ponctuée de zones humides, offre une diversité de conditions favorables aux reptiles. La Vipère aspic trouve probablement dans cette mosaïque des zones propices à la thermorégulation dans les secteurs xérophiles, tout en profitant des zones plus fraîches pour la chasse.

4.6.1.5.17 Ruisseau de Homburens et milieux connexes

Ce site présente une configuration simple, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il comprend trois types d'habitats :

- Des aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Des plantations de Pins maritimes sur landes mésophiles dégradées à Fougère aigle ;
- Des aulnaies marécageuses oligotrophes avec fourrés hygrophiles à Piment royal.

Le peuplement de reptiles comprend :

- Un cortège d'espèces semi-aquatiques :
- Un cortège d'espèces strictement aquatiques.

Cette configuration, associant des boisements humides et des pinèdes mésophiles, crée une transition entre milieux humides et plus secs. La présence de deux cortèges différents (semi-aquatique et aquatique) reflète bien cette dualité d'habitats, permettant probablement aux espèces d'exploiter les différentes conditions écologiques selon leurs besoins.

4.6.1.5.18 Ruisseau de Guillaume et ses milieux connexes

Ce site présente une mosaïque d'habitats variés, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Des milieux secs : plantations de Pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste et sur pelouses acidiphiles annuelles, pelouses acidiphiles pures ;
- Des milieux humides : landes humides à Molinie, fourrés hygrophiles oligotrophes à Piment royal, fossés avec landes hygrophiles ;
- Des zones en transition : plantations de Pins sur landes mésophiles dégradées à Fougère aigle, fourrés acidiphiles à Bourdaine, végétations de recolonisation non hygrophiles.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. La configuration des habitats, avec ses landes sèches, ses pelouses et ses lisières diversifiées, apparaît également favorable à la Coronelle girondine et à la Vipère aspic, bien que ces espèces n'aient pas été observées lors des inventaires. En effet, la mosaïque d'habitats offre des zones propices à la thermorégulation dans les secteurs xérophiles et des interfaces végétales variées favorables à la chasse, correspondant aux préférences écologiques de ces deux espèces.

4.6.1.5.19 Ruisseau de Taris et milieux connexes

Ce site présente une configuration très simple, avec une parcelle classée en enjeu fort, occupée par une aulnaie marécageuse méso-eutrophe.

Bien qu'aucun reptile n'ait été observé lors des inventaires, ce type de boisement humide apparaît favorable à la Couleuvre vipérine. En effet, ces aulnaies marécageuses constituent un habitat propice pour cette espèce semi-aquatique qui y trouverait des conditions favorables pour la chasse et le déplacement.

4.6.1.5.20 Fossés de drainage dans le massif landais entre le Baillon et le Homburens

Ce site concerne une zone très localisée dans le massif landais entre le Baillon et le Homburens, au niveau de fossés de drainage, classés en enjeu très fort. Il associe deux types de landes aux conditions écologiques opposées :

- Des landes hygrophiles ;
- Des landes xérophiles à Ciste lasianthus.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Bien qu'elle n'ait pas été observée lors des inventaires, cette configuration apparaît particulièrement favorable à la Vipère aspic. En effet, la juxtaposition de landes sèches et humides crée des zones d'interface intéressantes pour cette espèce, offrant à la fois des secteurs bien exposés pour la thermorégulation dans les landes xérophiles et des zones de chasse plus fraîches dans les landes hygrophiles.

4.6.1.5.21 Le Baillon

Ce site présente une mosaïque d'habitats, traversée par le ruisseau du Baillon, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il associe :

- Des milieux secs : plantations de Pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste (pures ou dégradées avec Fougère aigle) et sur formations à Fougère aigle ;
- Des milieux humides : aulnaies-frênaies alluviales ;
- Des boisements intermédiaires : chênaies acidiphiles pionnières à Chêne tauzin.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. La configuration des habitats apparaît également favorable à d'autres espèces non observées lors des inventaires : les secteurs de landes xérophiles et leurs interfaces avec les autres milieux seraient propices à la Vipère aspic, tandis que les aulnaies-frênaies alluviales constitueraient des habitats favorables pour la Couleuvre vipérine.

4.6.1.5.22 Massif landais entre la Hure et le Baillon

Ce secteur présente une mosaïque d'habitats, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il associe :

- Des formations à Fougère aigle pures ;
- D'importantes surfaces de végétation de recolonisation forestière non hygrophile ;
- Des plantations de Pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste et sur formations à Fougère aigle ;
- Des landes mésophiles dégradées à Callune.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. La configuration des habitats apparaît également favorable à d'autres espèces non observées lors des inventaires : les zones de recolonisation forestière avec leurs lisières diversifiées seraient particulièrement propices à la Vipère aspic, tandis que les secteurs de landes xérophiles sous pins constitueraient des habitats favorables pour la Coronelle girondine.

4.6.1.5.23 La Hure

Ce site présente une configuration très simple, avec une parcelle classée en enjeu fort, occupée par une aulnaie marécageuse méso-eutrophe.

Bien qu'aucun reptile n'ait été observé lors des inventaires, ce type de boisement humide apparaît favorable à la Couleuvre vipérine. En effet, ces aulnaies marécageuses constituent un habitat propice pour cette espèce semi-aquatique qui y trouverait des conditions favorables pour la chasse et le déplacement, notamment grâce au caractère humide et ombragé du milieu.

4.6.1.5.24 Lagunes des Coumes

Ce site pour les reptiles une mosaïque d'habitats diversifiés, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il associe :

- Des milieux secs : plantations de Pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste et sur landes mésophiles (dégradées ou non) ;
- Des milieux plus humides : plantations sur landes hygrophiles et humides à Molinie, landes mésohygrophiles ;
- Des zones de recolonisation forestière et des formations à Fougère aigle ;
- Divers éléments structurants : sentiers, haies arborées, ronciers.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic, associée soit au cortège des espèces semi-aquatiques, soit au cortège des espèces humides ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques seul sur certains secteurs.

Bien que non observée lors des inventaires, les secteurs de landes xérophiles sous pins et les interfaces avec les landes mésophiles apparaissent particulièrement favorables à la Coronelle girondine, espèce appréciant ces milieux bien exposés et structurés.

Cette configuration, présentant un gradient d'humidité varié et de nombreuses interfaces entre les habitats, offre des conditions diversifiées permettant aux différentes espèces d'accomplir l'ensemble de leur cycle biologique.

4.6.1.5.25 Ruisseau de la Nère et milieux connexes

Ce site présente une configuration très simple, avec une parcelle classée en enjeu fort, occupée par une chênaies-frênaies alluviales.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Bien qu'elle n'ait pas été observée lors des inventaires, cette configuration de boisement alluvial apparaît favorable à la Couleuvre vipérine. En effet, ce type d'habitat rivulaire constitue un milieu propice pour cette espèce semi-aquatique qui y trouverait des conditions favorables pour la chasse et le déplacement.

4.6.1.5.26 Landes au niveau de Balizac

Ce site présente une mosaïque d'habitats variés, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Des milieux secs : landes mésophiles dégradées à Callune, fourrés acidiphiles pionniers à Ajoncs ;
- Des formations forestières : plantations de Pins maritimes avec différents sous-bois (chênaies à Chêne tauzin, roselières, formations à Fougère aigle) ;
- Des milieux plus humides : fourrés acidiphiles à Bourdaine avec landes humides à Molinie.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Bien que non observées lors des inventaires, cette configuration apparaît favorable à d'autres espèces : les secteurs de landes mésophiles et de fourrés à Ajoncs constitueraient des habitats propices à la Coronelle girondine, tandis que les zones d'interface entre les différents milieux, notamment près des secteurs humides, seraient favorables à la Vipère aspic pour ses activités de chasse et de thermorégulation.

4.6.1.5.27 Landes au sud de Saint-Michel-de-Rieufret

Ce site présente une mosaïque d'habitats particulièrement diversifiée, avec des parcelles classées en enjeu fort et très fort. Il associe :

- Des milieux secs : landes mésophiles, landes arbustives tempérées, fourrés acidiphiles pionniers à Ajoncs ;
- Des formations forestières variées : plantations de Pins maritimes et de Robiniers avec différents sous-bois, chênaies acidiphiles thermophiles ;
- Des milieux humides : landes humides à Molinie, boulaies hygrophiles, végétations de recolonisation hygrophiles.
- Des milieux ouverts : pâturages et prairies mésophiles, friches rudérales

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic, associée soit au cortège des espèces semi-aquatiques, soit au cortège des espèces humides ;
- Un cortège d'espèces semi-aquatiques présent sur une partie importante du site ;

Cette configuration très diversifiée apparaît également favorable à la Coronelle girondine, bien que non observée lors des inventaires, particulièrement dans les secteurs de landes mésophiles et de fourrés à Ajoncs qui correspondent à ses préférences écologiques. La mosaïque d'habitats offre également de nombreuses interfaces favorables à la Vipère aspic, notamment entre les zones sèches et humides, propices à ses activités de chasse et de thermorégulation.

4.6.1.5.28 Vallon de la Barboue et du Rieufret

Ce site présente une mosaïque d'habitats, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe :

- Des milieux aquatiques avec une importante surface d'eaux dormantes de surface ;
- Des boisements humides : aulnaies-frênaies et chênaies-frênaies alluviales ;
- Des formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères ;
- Quelques milieux plus secs : fourrés acidiphiles pionniers à Ajoncs et landes arbustives tempérées.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Bien qu'elle n'ait pas été observée lors des inventaires, cette configuration apparaît particulièrement favorable à la Couleuvre vipérine. En effet, l'association d'eaux dormantes et de boisements alluviaux constitue un habitat optimal pour cette espèce semi-aquatique qui y trouverait des conditions propices pour la chasse dans les zones aquatiques et des abris dans les formations boisées riveraines.

4.6.1.5.29 Réseau hydrographique du Saucats et du Gat mort

Ce site présente une configuration simple, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe deux types d'habitats :

- Des chênaies-frênaies alluviales (sur le Gat Mort)
- Des mégaphorbiaies eutrophiles (sur le Saucats)

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Cette configuration de boisements alluviaux et de végétation haute humide constitue probablement un corridor écologique le long d'un cours d'eau, utilisé par les reptiles pour leurs déplacements et comme zone de chasse.

4.6.1.5.30 Bocage humide de Cadaujac et Saint-Medard-d'Eyrans

Ce site présente une configuration très simple, avec des parcelles classées en enjeu fort. Il associe deux types d'habitats humides :

- Des mégaphorbiaies eutrophiles ;
- Des roselières à Phragmites australis mélangées à des ronciers.

Le site abrite un cortège d'espèces semi-aquatiques. Cette configuration de végétation haute humide, bien que de surface limitée, offre probablement des conditions favorables pour le refuge et la chasse des reptiles, notamment grâce à la structure complexe créée par l'association des ronciers et des roselières et la matrice paysagère bocagère.

4.6.1.5.31 Landes d'Escaudes et Captieux

Une parcelle présente un enjeu fort sur ce secteur, occupée par une plantation de Pins maritimes en mosaïque avec des landes hygrophiles créant une alternance de zones boisées et de milieux plus ouverts et humides.

Le site abrite des espèces du cortège semi-ouvert. Bien que non observée lors des inventaires, cette configuration apparaît également favorable à la Coronelle girondine qui apprécierait cette mosaïque d'habitats, notamment les interfaces entre zones boisées et landes qui lui offrent à la fois des secteurs bien exposés pour la thermorégulation et des zones de refuge.

4.6.2 Section 2

4.6.2.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (d'intérêt communautaire et ou patrimoniales) issues des études antérieures, ainsi que des données géolocalisées obtenues lors des consultations du SINP, de la base de données FAUNA (SINP régional) ainsi que de des données publiques disponibles sur le site de l'INPN OpenObs. Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents (données bibliographiques avérées au sein de l'aire, ou à proximité) et ont été activement recherchées lors des inventaires au sein de l'aire d'étude de la section 1, en ciblant des habitats assez caractéristiques des espèces ayant des enjeux moyens ou élevés.

Parmi ces données :

- Les observations géolocalisées, situées à moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée et datant de moins de 5 ans ont été considérées comme valides et intégrées à l'état initial présenté ci-après ainsi qu'aux cartographies ci-après.
- Les autres données, quant à elles, ont été exploitées afin de conclure, pour les espèces non avérées mais potentielles, si elles étaient considérées comme présentes / absentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur aire de répartition, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Le niveau d'enjeu intégré dans ce tableau correspond à un niveau d'enjeu écologique spécifique, défini à l'échelle des deux écorégions concernées par le projet. La définition du niveau d'enjeu spécifique s'appuie sur les différentes listes rouges nationales et régionales, ainsi que sur les hiérarchisations des enjeux établies par des organismes référents tels que l'Observatoire FAUNA en Nouvelle-Aquitaine et la DREAL Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Tableau 75 : Espèces à enjeu identifiés dans la bibliographie

Région administrative	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Cistude d'Europe	Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)	DHFF II/IV	Art 2	LC	NT	DZ sc.	AC	La Cistude d'Europe est une espèce dulçaquicole avec une répartition établie sur quatre grandes zones géographiques : le centre, le grand Sud-ouest, la Corse et la vallée du Rhône et le sud-est. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente en Gironde, dans les Landes, Charente et Charentes-Maritimes et dans le moitié nord des Pyrénées-Atlantiques. En Occitanie, l'espèce est surtout présente dans le Gers et sur la frange littorale des Pyrénées-Orientales au Gard. Elle est beaucoup plus rare et localisée le long de la vallée de la Garonne. L'espèce est mentionnée dans la bibliographie (SINP, 2020) avec une donnée sur la commune de Boé, au niveau du parc naturel de Passeligne. La Cistude d'Europe reste une espèce très rare dans la vallée de la Garonne, les autres mentions les plus proches se situant au niveau de l'agglomération toulousaine et de Blagnac (SINP, 2023).	Fort
OC						EN	DZ.	PC		Très fort
NA	Vipère aspic	Vipera aspis aspis (Linnaeus, 1758)	-	Art.2	LC	EN	-	C	La Vipère aspic est une espèce répandue en France à l'exception de la Bretagne, la Normandie, le nord-est et la frange littorale méditerranéenne. En Nouvelle-Aquitaine, on la retrouve essentiellement dans le Limousin, en Dordogne, le massif landais, le Médoc et les Pyrénées. En Occitanie, elle occupe les reliefs (Pyrénées, Montagne noire, Massif central) et les causses du Lot. Elle est revanche absente ou localisée dans les milieux de plaine et le long de la vallée de la Garonne. L'aire d'étude rapprochée se situe dans la zone de contact entre les deux sous-espèces connues en France : Vipera aspis aspsis et Vipera aspis zinnikeri. Les dernières étude sur le sujet (Trochet et.al, 2024) semblent montrer que seule V.a. aspis serait présente en Gironde et que les départements du Lot-et-Garonne, du Tarn et de la Haute-Garonne serait la zone de contact potentielle avec V.a.zinnikeri (présente dans le Lot, les Hautes-Pyrénées et l'Ariège et le Tarn). Aucune mention de l'espèce dans et à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. La Vipère aspic est absente de la vallée de la Garonne et les mentions les plus proches sont localisées dans le Lot-et-Garonne à une quinzaine de kilomètres du début du secteur (SINP, 2021).	Très fort
OC						NT	.	C		Moyen
NA	Vipère aspic	*Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)	-	Art.2	LC	VU	-.	C		Très fort
OC						VU	DZ sc	C		Moyen
NA	Vipère aspic de Zinniker	Vipera aspis Zinnikeri (Kramer, 1958)	-	Art.2	NT	VU	DZ sc	C		Fort
OC						VU	-	C		Fort
NA			-	Art.2	NT	VU	-	C		Fort

Région administrative	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC	Couleuvre vipérine	*Natrix maura* (Linnaeus, 1758)				LC	-	C	La Couleuvre vipérine est une espèce d'affinité méridionale avec une aire de distribution centrée sur le sud de la France, le centre-ouest et les reliefs Pyrénéens. En Nouvelle-Aquitaine, elle reste peu abondante et surtout présente en Poitou-Charentes, Dordogne et dans les Pyrénées. Elle est revanche beaucoup plus rare et localisée dans le massif landais et la vallée de la Garonne. En Occitanie, elle est essentiellement présente sur une large bande littorale, dans les zones de piémont et le long de la vallée de la Garonne. L'espèce est mentionnée dans la bibliographie au niveau de l'aire d'étude rapprochée avec cinq données (SINP, 2021) sur un secteur entre Campsas et Saint-Jory : - Sur la commune de Campsas (PK n°217) au niveau d'un plan d'eau artificiel - Sur le secteur de Castelnau-d'Estrétefonds et Saint-Jory (PK n°229 à 235) avec quatre données à proximité de cours d'eau et le long de la Garonne.	Moyen
NA	Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)	-	Art.2	LC	LC	-	CC	La Couleuvre helvétique est une espèce largement répandue en France, aussi bien dans les habitats de plaine que les reliefs. En Nouvelle-Aquitaine, on la retrouve dans tous les départements avec des zones où elle semble moins abondante (Lot-et-Garonne notamment). En Occitanie, elle est également bien représentée sur l'ensemble de la région avec quelques disparités dans l'Aveyron et les plus hauts reliefs. L'espèce est citée dans et à proximité de l'aire d'étude rapproché avec un total de 11 mentions (SINP & FAUNA, 2022) sur les secteurs d'Agen (PK n°142) ; Saint-Loup (PK n°167) ; Montech (PK n°201) ; Grisolles (PK n°226) et Saint-Jory (PK n°234).	Moyen
OC						LC	-	CC		Faible
NA	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-	CC	La Couleuvre verte et jaune est une espèce présente sur un grand-quart sud-ouest ainsi qu'en région Paca (hors pourtour méditerranéen) en remontant la vallée du Rhône jusqu'au plateau de Langres. En Nouvelle-Aquitaine, c'est une espèce largement répandue dans tous les départements à l'exception de l'extrême nord-est (Creuse et Corrèze). En Occitanie, elle occupe une grande partie de la région à l'exception d'une large frange littorale et des reliefs les plus marqués (Pyrénées et Massif-central). La Couleuvre verte-et-jaune est largement citée dans la bibliographie avec 66 mentions dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée (SINP & FAUNA, 2022). On la retrouve dans une large gamme d'habitats de la vallée de la Garonne, de la partie ouest du (secteur d'Agen) jusqu'à la partie est (secteur de Saint-Jory et de Grenade).	Faible
OC						LC	-	CC		Faible
NA	Couleuvre d'Esculape	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	NT	DZ.	AC	La Couleuvre d'Esculape possède une répartition hétérogène en France avec une présence dans le centre-ouest, les reliefs (Pyrénées, Alpes et Massif-central), la vallée du Rhône et la région Poitou-Charentes. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente en Poitou-Charentes et dans les Pyrénées. Ailleurs, elle est beaucoup plus rare voire absente. En Occitanie, l'espèce occupe le reliefs de la Montagne noire et du Haut-Languedoc ainsi que les Pyrénées. Elle est également présente le long de la vallée de la Garonne dans sa partie amont. La Couleuvre d'Esculape n'est pas mentionnée récemment dans la bibliographie dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Les données les plus proches et les plus récentes indiquent sa présence au nord-ouest de l'agglomération toulousaine (secteur de la forêt de Bouconne) avec des observations datant de 2024 (SINP). Elle semble en revanche absence de la partie lot-et-garonnaise du secteur d'étude avec l'absence d'observations entre Feugarolles et Caudecoste.	Moyen
OC						NT	DZ sc.	AC		Moyen

Région administrative	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Coronelle girondine	Coronella girondica (Daudin, 1803	-	Art.3	LC	NT	DZ sc.	PC	La Coronelle girondine est une espèce d'affinité méridionale, présente dans le tiers-sud de la France, essentiellement en régions Paca et Occitanie. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce reste peu abondante avec une présence sur la frange littorale (Landes, Gironde, Charente-Maritime) en Dordogne et dans le massif landais. En Occitanie, la Coronelle girondine se retrouve dans l'Hérault, le Lot et les bas-reliefs des Pyrénées-Orientales et de l'Aude. Ce taxon reste rare et localisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il n'est pas mentionné récemment dans la partie ouest du secteur (Lot-et-Garonne) et seules quelques observations récentes et circonstanciées sont connues au nord et à l'ouest de Toulouse : sur la commune de Castelnau-D'Estrétefonds (SINP, 2021), secteur de la forêt de Bouconne (SINP, 2023).	Fort
OC						NT	DZ.	AC		Moyen
NA	Coronelle lisse	Coronella austriaca Laurenti, 1768	DHFF IV	Art.2	LC	VU	DZ sc.	PC	La Coronelle lisse est une espèce d'affinité septentrionale avec une présence au niveau des reliefs (Alpes, Pyrénées, Massif central) ainsi que dans le nord-est, en Bretagne et le centre de la France. En Nouvelle-Aquitaine, elle est surtout présente dans le Limousin et les Pyrénées et plus localement dans le Médoc et le Massif landais. En Occitanie elle est étroitement liée aux zones de reliefs (Pyrénées, Montagne noire et Massif-central). L'espèce n'est pas mentionnée dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Elle est absente de la vallée de la Garonne et les mentions les plus proches côté massif landais sont localisées à plusieurs dizaines de kilomètres du début du secteur, sur la commune de Captieux (SINP, 2019).	Fort
OC						NT	DZ sc.	PC		Moyen
NA	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	-	Art.3	LC	VU	DZ sc.	AC	L'Orvet fragile est une espèce assez bien répartie en France en dehors du sud-ouest où il est beaucoup plus rare. En effet, il y est localisé essentiellement à proximité du littoral et des domaines montagneux, mais est rare voir absent au cœur du Bassin aquitain. En Nouvelle-Aquitaine, il occupe surtout le Limousin, les Pyrénées et quelques secteurs côtiers des Landes, de Gironde et de Charente-Maritime. Il est beaucoup plus rare ailleurs voire absent de certains secteurs. En Occitanie, il est surtout présent au niveau des reliefs (Pyrénées, montagne noire et Massif central) et sur une partie de la frange littorale. Il est en revanche absent de la vallée de la Garonne. L'orvet fragile n'est pas mentionné dans la bibliographie récente dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Absent du secteur côté massif landais, les observations les plus proches sont localisées à l'ouest de Toulouse, dans le secteur de forêt de Bouconne (SINP, 2024) à une dizaine de kilomètres de la fin du fuseau d'étude.	Fort
OC						NT	DZ sc.	C		Moyen
NA	Seps strié	Chalcides striatus (Cuvier, 1829)	-	Art.3	LC	DD	DZ sc.	Très rare/absent	Le Seps strié est une espèce quasi-exclusivement méditerranéenne avec une présence continue des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes et en remontant le Rhône jusqu'aux environs de Montélimar. Il est également présent dans les terres jusqu'en Ariège et ponctuellement dans le sud-ouest. En Nouvelle-Aquitaine, des stations localisées et plus ou moins anciennes sont connues dans le massif landais, le sud de la Charente sur le littoral de la Charente-Maritime. En Occitanie il est surtout présent sur une large frange littorale ainsi que dans l'Aude et ponctuellement dans le piémont ariégeois et des Hautes-Pyrénées. Une petite population est également connue dans le Gers au sud d'Auch. Le Seps strié n'est pas mentionnée dans la bibliographie dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce est absente de la partie est du triangle landais et de la vallée de la Garonne entre Agen et Toulouse.	Moyen
OC						EN	DZ.	AC		Très fort

Région administrative	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Répartition connue de l'espèce sur la section - Description des données bibliographiques	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Lézard vivipare	*Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823)	-	Art.3	LC	LC	.	AC	Le Lézard vivipare est une espèce d'affinité septentrionale que l'on retrouve dans le tiers nord de la France, ainsi que sur les reliefs (Pyrénées, Massif central, alpes du nord) et dans le massif landais jusqu'au médoc. En Nouvelle-Aquitaine, il se retrouve uniquement dans le Limousin, le massif landais et les Pyrénées. En Occitanie il est étroitement lié aux reliefs (Pyrénées, Montagne noire et Massif central). L'espèce n'est pas mentionnée dans l'aire d'étude rapprochée. Les stations connues les plus proches se situent dans le massif landais (Lot-et-Garonne) sur la commune de Houeillès (SINP, 2024) à une cinquantaine de kilomètres du début du secteur d'étude. Le Lézard vivipare est absent de la vallée de la Garonne, l'aire de distribution en Occitanie étant restreinte aux reliefs.	Moyen
OC						NT	DZ sc.	AC		Moyen
NA	Lézard à deux raies	Lacerta bilineata (Daudin, 1802)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-	CC	Le Lézard à deux raies est une espèce largement répartie en France à l'exception d'un grand quart nord-est, d'une partie de la Normandie et de la Bretagne. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est abondante sur l'ensemble des départements en dehors du cœur du massif landais et d'une partie des Pyrénées-Atlantiques. En Occitanie, le Lézard à deux raies occupe une grande partie de la région avec des effectifs plus faibles voire une absence des plus hauts reliefs et de certaines zones de plaine (Gers). L'espèce est citée dans et à proximité de l'aire d'étude rapprochée (54 mentions) avec cependant de fortes disparités locales. Il semble bien présent entre Montauban et Saint-Jory (PK n°210 à 235) mais plus rare ailleurs et notamment dans les secteurs les plus agricoles.	Faible
OC						NT	-	CC		Moyen
NA	Lézard des murailles	*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)	DHFF IV	Art.2	LC	LC	-.	CC	Le Lézard des murailles est une espèce ubiquiste qui occupe une grande partie du territoire national avec des effectifs moins importants dans le nord de la France. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est présente dans l'ensemble de la région, de la plaine au plus hauts reliefs. En Occitanie, on le retrouve dans tous les départements avec cependant une absence de la plaine littorale du Roussillon et de l'Aude. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le Lézard des murailles est mentionné dans la bibliographie sur l'ensemble du linéaire, dans les tous les types de milieux (ouverts, semi-ouverts, naturels et anthropisés).	Faible
OC						LC	-	CC		Faible
NA	Tarente de Maurétanie	Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)	-	Art.3	LC	NA	-	-	Espèce méridionale que l'on retrouve sur tout le littoral de la région méditerranée et qui remonte la vallée de la Garonne jusqu'à Bordeaux. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est surtout présente au niveau de l'agglomération bordelaise, le long de la vallée de la Garonne (Marmande, Agen) et sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques, des Landes et de Charente-Maritime. En Occitanie, elle est surtout présente au sein d'une large bande littorale et dans la région de Toulouse. L'espèce est mentionnée dans et en périphérie de l'aire d'étude rapprochée (vingt mentions) essentiellement dans les agglomérations comme Agen, Castelsarrasin et la gare de triage de Saint-Jory (SINP, 2023).	Faible
OC						-	-	AC		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) et de Midi-Pyrénées (Barthe, 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, NE : non évaluée, DD : données insuffisantes ; NAa : non applicable car introduite.

Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Liste d'espèces faune déterminantes ZNIEFF en Occitanie – (CSRPN, 2021)

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert) : RR : très rare ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; PC : peu commune.

4.6.2.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.6.2.2.1 Espèces

10 espèces de reptiles sont présentes ou considérées comme telles dans l'aire d'étude rapprochée :

- 7 espèces observées lors des inventaires de terrain :

  - → Couleuvre vipérine ;
  - → Couleuvre helvétique ;
  - → Couleuvre verte et jaune ;
  - → Lézard à deux raies ;
  - → Lézard des murailles ;
  - → Tarente de Maurétanie ;
  - → Tortue de Floride
  - →

- 3 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles dans l'aire d'étude rapprochée, de la bibliographie communale et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :

  - → Vipère aspic : espèce discrète et difficile à observer en plaine. C'est une espèce principalement montagneuse, mais elle peut se rencontre en plaine au niveau des boisements et forêt de feuillu (principalement en lisière), le long des haies présentant une végétation assez dense mais aussi dans certaines zones rocheuses. La plupart de ces milieux sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée. Cette espèce, en plus d'être peu commune aux basses altitudes, est relativement cryptique, de moyenne taille, s'expose rarement et reste souvent immobile. La vipère est moins abondante en vallée de la Garonne que dans le triangle landais, comme en témoigne l'absence de mention récente (moins de 5 ans) sur l'aire d'étude bibliographique de la section 2. L'espèce est néanmoins localement et récemment mentionnée au niveau de la vallée du Tarn, sur les communes de Bessières, Lavaur, Villemur-sur-Tarn ou encore à Ségoufielle. Elle sera donc considérée comme présente au niveau des habitats qui lui sont les plus favorables.
  - → Coronelle girondine : espèce discrète et relativement difficile à observer du fait de son activité principalement crépusculaire et nocturne. Elle se retrouve dans des milieux forestiers ensoleillés et dans des milieux agricoles où les habitats sont favorables pour ses proies principales (lézards). La Coronelle girondine est elle aussi plus implantée dans le triangle landais que dans la vallée de la Garonne. L'espèce a été observée, en 2020 par la LPO, sur la commune de Bouloc qui intercepte l'aire d'étude bibliographique au nord de Toulouse, ainsi que sur la commune de Saint-Urcisse, située en limite nord de la partie médiane de l'aire d'étude bibliographique, sur la rive droite de la Garonne. Compte tenu de sa répartition sur l'aire d'étude et de ses mœurs nocturnes ne favorisant pas son observation lors des inventaires, l'espèce est considérée comme présente sur l'aire d'étude.
  - → Couleuvre d'Esculape : espèce très discrète et difficile à observer dans son milieu, elle occupe divers types de milieux embroussaillés ainsi que des boisements. Cette espèce ne s'expose que très rarement à découvert et reste la plupart de son temps immobile dans la végétation ou dans la strate arbustive. Cette espèce n'est que très peu mentionnée sur l'aire d'étude bibliographique, toutefois une observation du CEN en 2021 sur la commune de Nérac intercepte les deux sections du projet. D'autres observations, plus distantes, sont également connues au nord-ouest de Toulouse, bien qu'elles n'interceptent pas l'aire d'étude bibliographique. Compte tenu de sa discrétion ainsi que de la présence de pointages récents de l'espèces dans ce secteur biogéographique, l'espèce est considérée comme présente.

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée :

- Seps strié : Espèce discrète et farouche, elle affectionne principalement les garrigues et maquis herbeux. L'espèce n'est pas présente dans la vallée de la Garonne, plutôt inféodée à la côte atlantique et au Languedoc-Roussillon, et est donc considérée absente de l'aire d'étude rapprochée.
- Lézard vivipare : L'espèce affectionne particulièrement les habitats riches en végétation (prairies d'altitude, landes, bruyères et pelouses alpines). Elle est principalement répartie dans les Pyrénées, le Massif Central et dans le triangle landais, mais pas dans la vallée de la Garonne. Elle est donc considérée absente de l'aire d'étude rapprochée.
- Coronelle lisse : l'espèce relativement difficile à observer dans les milieux dépourvus de pierres ou de roches car s'exposant peu au soleil, cette espèce reste discrète. Elle est ainsi retrouvée dans des milieux rocailleux tels que des carrières, des abords de voie de chemin de fer. Elle peut se cacher dans des écorces d'arbres et d'habitats embroussaillés comme des landes et tourbières, qu'elle fréquente également. Néanmoins, l'espèce n'est pas présente au niveau du bassin aquitain, en dehors du triangle landais. Elle est donc considérée absente de l'aire d'étude rapprochée.
- Cistude d'Europe : cette espèce affectionne les milieux aquatiques calmes et peu profonds, comme les étangs, les marais, et les canaux bordés de végétation dense. L'espèce est bien répartie en Nouvelle-Aquitaine mais arrive en limite de son aire de répartition au niveau de l'aire d'étude de la section 2. Une seule mention récente de l'espèce a été trouvée dans le cadre de l'analyse bibliographique (2020) et concerne un étang de la commune de Boé, située à 1 km au nord de l'aire d'étude de cette section, sur l'autre rive de la Garonne. Compte tenu de sa rareté à l'échelle locale, ainsi que de l'attention portée à la recherche de cette espèce lors des inventaires au niveaux des milieux qui lui sont favorables, l'espèce est considérée comme absente de l'aire d'étude rapprochée.
- Orvet fragile : espèce fouisseuse, très discrète et difficile à observer dans son milieu, elle occupe tous types de milieux meubles, ouverts et fermés (arbustifs et boisés). Tout comme l'espèce citée précédemment, cette espèce ne s'expose que très peu en plein soleil et reste cachée sous des abris (souches, tas de pierres, etc.). Aucune observation récente de cette espèce n'a eu lieu à proximité de la section 2, et elle est donc considérée comme absente de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi les 10 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 9 espèces protégées et patrimoniales ;
- 1 espèce exotique à caractère envahissant.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Tableau 4 – Statuts et enjeux écologiques des reptiles protégés observés au sein de l'aire d'étude rapprochée et Tableau 5 – Statuts et enjeux écologiques des reptiles patrimoniaux mais non protégés observés au sein l'aire d'étude rapprochée ».

La richesse herpétologique en se basant sur les espèces observées est assez faible au niveau régional (régions d'Occitanie et d'Aquitaine), moyenne si on prend en compte le contexte biogéographique (environ 50% des espèces connues des plaines continentales) et forte (plus de 80%) si les espèces considérées présentes sont en plus prises en compte. En effet, la diversité d'habitats favorables (milieux aquatiques, milieux arbustifs, milieux ouverts à semi-ouverts, milieu forestier) permet la présence de plusieurs espèces, malgré le contexte agricole et urbanisé de l'aire d'étude rapprochée. Cette mosaïque d'habitats est favorable au cycle de vie des reptiles qui vont à la fois trouver des zones refuges (boisements, haies, fourrés, tas de branchages ou de pierres), des zones d'insolation et des zones de chasse (lisières arbustives et boisées notamment).

Figure 336 : Couleuvre vipérine, commune de Bressols (82), 2024 ©Naturalia Environnement

Figure 337 : Lézard des murailles, commune de Saint-Porquier (82), ©Naturalia Environnement

Figure 338 : Tortue de Floride, commune de Saint-Porquier (82), 2024 ©Naturalia Environnement

Figure 339 : Lézard à deux raies juvénile, commune de Bressols (82), 2024 ©Naturalia Environnement

4.6.2.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à quatre cortèges.

A. Cortège des milieux aquatiques (3 espèces)

Les serpents des milieux aquatiques comme la **Couleuvre helvétique** et la **Couleuvre vipérine** chassent dans les cours d'eau et plan d'eau, puis se réchauffent au soleil sur les milieux connexes à leurs lieux de chasse. Ces milieux peuvent être variés, allant du petit fossé en eau, au ruisseau, mare, ou encore un étang de taille plus importante. C'est au niveau des cours d'eau calme, des grandes mares ainsi que des étangs ou autres gros points d'eau stagnante que la **Tortue de Floride** peut être observée.

Figure 340 : Habitat du cortège des milieux aquatiques : Plan d'eau des Parcs à Saint-Porquier (82) ©Naturalia Environnement

Figure 341 : Habitat du cortège des milieux aquatiques © Biotope

B. Cortège des milieux ouverts à semi-ouverts (5 espèces)

Ce cortège affectionne les milieux ensoleillés et secs aux végétations variées, mêlant les zones herbacées et arbustives, avec des zones thermophiles permettant l'insolation des individus. Les zones ouvertes sont principalement fréquentées pour la chasse, tandis que les zones plus fermées où la végétation est assez fournie servent de refuge.

Les espèces observées de ce cortège sont notamment le **Lézard des murailles**, la **Couleuvre verte et jaune**, le **Lézard à deux raies** et la **Couleuvre helvétique** (si proximité avec un milieu aquatique). Pour toutes les autres espèces observées, considérées présentes citées dans les autres cortèges, ce mélange de milieux constitue pour elles des habitats favorables à leur cycle de vie.

Les espèces de ce cortège peuvent également fréquenter des habitats secs et des milieux rocailleux constitués de zones ouvertes ou à végétation arbustive éparse. La **Coronelle girondine**, espèce pressentie sur l'aire d'étude rapprochée, est une espèce fréquentant ce type d'habitat.

Figure 342 : Habitat du cortège des milieux semi-ouverts : prairie bordée de haies à Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47) ©Naturalia Environnement

Figure 343 : Habitat du cortège des milieux semi-ouverts : zones recouvertes d'une végétation herbacée et patchs arbustifs à Saint-Porquier (82) © Naturalia Environnement

C. Cortège des milieux anthropisés (2 espèces)

Ce cortège comprend au moins 2 espèces observées à ce stade, le **Lézard des murailles** et la **Tarente de Maurétanie**. Ces espèces habituées à l'homme occupent une grande diversité de milieux, dès lors qu'il y a une partie minérale.

Figure 344 : Habitat du cortège des milieux anthropisés : bord de chemin avec dépôts tôles en pierre, favorables aux espèces anthropophiles à Bressols (82) © Naturalia Environnement

Figure 345 : Habitat du cortège des milieux anthropisés : bord de chemin pouvant être fréquenté par le Lézard des murailles à Labastide-Saint-Pierre (82) ©Structure

D. Cortège des milieux forestiers (3 espèces)

Ce cortège comprend au moins 3 espèces pressenties et potentielles à ce stade, la **Vipère aspic**, la **Couleuvre d'Esculape** et **l'Orvet fragile**. Elles sont présentes au sein ainsi qu'aux abords de tous types de boisements et forêts des feuillus qu'on retrouve en plaine

Figure 346 : Habitat du cortège des milieux forestiers : lisière forestière en bord de prairie, commune de Feugarolles, (47) © Naturalia Environnement

Figure 347 : Habitat du cortège des milieux anthropisés ©Biotope

4.6.2.2.3 Habitats d'espèces

Les reptiles sont des animaux discrets et craintifs fréquentant une multitude de milieux différents, néanmoins cette variété de milieux regroupe toujours 2 paramètres essentiels au cycle de vie des espèces à savoir :

- La présence d'habitats offrant des possibilités de refuge aux individus (haies, boisements, fourrés, etc.) favorables à leur repos, leur reproduction et leur transit.
- La présence de placettes d'exposition souvent représentées par des écotones (milieu de transition entre deux habitats différents : lisières, pieds de haie) permettant la thermorégulation des espèces.

Les exigences microclimatiques sont en revanche plus spécifiques pour certaines espèces dont la présence plus ou moins importante d'eau est cruciale, c'est notamment le cas des couleuvres aquatiques ou de la Cistude d'Europe.

A. Habitats de reproduction et de repos

- Les milieux boisés comme les forêts, les haies ou encore les ripisylves offrent des abris tels que des souches, dans la litière, ou en hauteur pour les espèces arboricoles.
- Les milieux semi-ouverts notamment les zones arbustives, mais aussi les prairies en cours de renfermement, présentant de nombreuses cachettes dans la végétation dense.
- Les milieux ouverts présentant une strate herbacée suffisamment dense comme les friches et les prairies.
- Les milieux anthropiques présentant parfois des micro-habitats intéressant pour le refuge des espèces comme des murets en pierre, les tas de gravats, les ruines ou encore les composts.

B. Cas particulier de la Cistude d'Europe :

- Habitat d'hivernage : cette espèce choisit précisément ses sites d'hivernation qui sont caractérisés par des milieux fermés comportant une importante couche de vase et de débris végétaux lui permettant de se cacher avec une faible hauteur d'eau de l'ordre de quelques dizaines de centimètres. Ils sont localisés dans des queues d'étangs, des mares forestières, des lagunes et représentés par des habitats à végétation denses de types saulaies, aulnaies marécageuses, cariçaies, phragmitaies ou encore des jonchaies.
- Habitat de reproduction : cette espèce tout comme sa recherche de zone de repos et très sélective dans sa recherche de sites de ponte. Ces milieux sont caractérisés par la présence d'une végétation rase, très bien ensoleillés et à proximité des milieux aquatiques. Les habitats sont représentés par des pelouses sèches, des prairies de fauche, des pâtures, des chemins et bien d'autres habitats encore qui regroupent les différentes caractéristiques recherchées par l'espèce. Des habitats un peu plus anthropiques peuvent également être utilisés par l'espèce comme des talus de route, des surfaces cultivées, des voies de chemins de fer voire même des terrains urbanisés.

4.6.2.2.4 Habitats de thermorégulation

Les habitats de thermorégulation sont eux aussi très variés. On distingue surtout une différence comportementale entre des espèces plus thermophiles, sujettes à être observé dans des milieux très ouverts (Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune). D'autres espèces supportant moins l'ensoleillement et qui resteront uniquement cantonné aux lisières présentant des conditions microclimatiques plus favorables (Vipère aspic, Coronelle lisse, Couleuvre helvétique). Mais d'une manière générale les habitats de thermorégulation sont la plupart du temps constitué par la transition entre l'habitat de reproduction/repos et un habitat plus ouvert. Tout habitat bénéficiant d'un ensoleillement et permettant la fuite des reptiles peut être exploité par les espèces pour leur thermorégulation

- Les lisières de boisements, de haies, ripisylves ou encore les trouées/clairières forestières pour les espèces supportant moins l'ensoleillement, et permettent une fuite facile de l'individu dans le sous-bois en cas de danger
- Les milieux semi-ouverts comme les landes arbustives et les prairies en cours de renfermement, la végétation dense permettant également la fuite
- Les milieux ouverts présentant une strate herbacée dense notamment les prairies, les friches et les landes humides
- Les milieux anthropiques comme les abords des murs, des jardins, des ruines etc, ayant pour avantage d'accumuler plus facilement la chaleur.

4.6.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologique réalisé à l'échelle du projet. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle de la parcelle sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

4.6.2.3.1 Espèces protégées

Tableau 76 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles protégés observés au sein de l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Vipère aspic, sous espèce *aspis* Vipera aspis aspis	-	Art.2	LC	EN	-	C	Très fort	La Vipère aspic occupe de préférence les milieux de lisières bien ensoleillés avec la présence d'une végétation assez dense (landes, haies…) et de nombreuses caches pouvant servir de gîtes. La Vipère aspic n'a pas été contactée lors des inventaires mais est localement et récemment mentionnée au niveau de la vallée du Tarn, sur les communes de Bessières, Lavaur, Villemur-sur-Tarn ou encore à Ségoufielle. Elle est donc considérée comme présente au niveau des habitats qui lui sont les plus favorables sur cette section. Sur la base des données bibliographiques récentes à proximité (en 2021 sur la commune de Villemur-sur-Tarn et en 2014 sur la commune de Montech), plusieurs types d'habitats favorables à la Vipère aspic ont été identifiés dans la zone d'étude, représentant une surface totale d'environ 14,6 hectares. Les frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes constituent l'habitat principal (10,8 ha), où l'espèce peut exploiter différentes fonctionnalités : les lisières ensoleillées sont utilisées pour la thermorégulation et la chasse aux petits rongeurs, tandis que le cœur du boisement peut servir de zone de transit et d'hivernage, notamment grâce aux souches et aux tas de bois qui offrent des abris. Les forêts de feuillus caducifoliés (2 ha) présentent des caractéristiques similaires, avec une importance particulière des écotones. Les milieux plus ouverts et broussailleux comme les fourrés tempérés (0,8 ha) et les ronciers (0,5 ha) constituent des habitats particulièrement favorables pour l'espèce, offrant à la fois des zones de chasse, des abris et des sites d'insolation, tout en assurant une protection contre les prédateurs. Les prairies humides mésotrophes à eutrophes (0,5 ha), bien que plus marginales en surface, peuvent être exploitées pour la chasse, particulièrement en périphérie où la végétation plus dense procure des refuges, tout en maintenant un accès aux zones plus ouvertes nécessaires à la thermorégulation. Cette mosaïque d'habitats, associant milieux fermés, semi-ouverts et zones de transition, correspond bien aux exigences écologiques de la Vipère aspic, qui nécessite une diversité de micro-habitats pour accomplir l'ensemble de son cycle biologique. Compte tenu des travaux réalisés par la Société Herpétologique de France en juin 2024, indiquant que la sous-espèce V. aspis aspis est dominante en Gironde et V. aspis zinnikeri est dominante en Occitanie, tout en ne permettant pas de délimiter clairement la localisation des deux populations**. L'enjeu écologique attribué à l'espèce correspond à l'enjeu de la sous espèce le plus fort dans l'écorégion concernée (par principe de précaution**).	Très fort
OC					VU	-	C	Moyen		Moyen
NA	Vipère aspic de Zinniker Vipera aspis zinnikeri	An. III	Art. 2	LC	VU	DZ sc	C	Fort		Fort
OC					VU		C	Fort		Fort
NA	Coronelle girondine Coronella girondica	An. III	Art. 3	LC	NT	DZ sc.	AC	Fort	La Coronelle girondine occupe un grand nombre d'habitats naturels de couverture faible à moyenne. Elle fréquente préférentiellement des habitats secs et constitués de zones ouvertes ou à végétation arbustive éparse telles que des landes sèches, des bois clairs. Les habitats favorables à la Coronelle girondine identifiés dans la zone d'étude couvrent une surface totale d'environ 3,3 hectares, dominée par les milieux arbustifs et semi-ouverts. Les fourrés tempérés (1 ha) et fourrés tempérés eutrophes (2 ha) constituent les habitats principaux. Ces formations arbustives offrent des conditions optimales pour l'espèce : la structure étagée de la végétation permet une thermorégulation efficace grâce aux zones d'insolation, tout en fournissant des refuges à proximité immédiate. Ces milieux sont également particulièrement favorables aux lézards, proies principales de la Coronelle.	Fort
OC					NT	DZ.	PC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Les pelouses calcaires vivaces (0,17 ha), bien que plus restreintes en surface, représentent des habitats de qualité pour l'espèce. Ces milieux ouverts et thermophiles, souvent riches en reptiles, constituent des zones de chasse privilégiées, particulièrement en bordure des fourrés où l'alternance de végétation rase et de zones arbustives crée des conditions microclimatiques favorables. Les recrûs forestiers (0,09 ha), zones de transition par excellence, complètent cette mosaïque d'habitats en offrant des écotones propices à la fois à la chasse et à la thermorégulation. Cette configuration d'habitats, dominée par des milieux semi-ouverts thermophiles avec une forte proportion de zones de transition, correspond particulièrement bien aux exigences écologiques de la Coronelle girondine, qui affectionne ces espaces structurellement diversifiés. Compte tenu des données bibliographiques disponibles, et de ses mœurs nocturnes ne favorisant pas son observation, l'espèce est considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée bien que non contactée au cours des inventaires.	
NA	Couleuvre d'Esculape Zamenis longissimus	DHFF IV	Art. 2	LC	NT	DZ.	AC	Moyen	La Couleuvre d'Esculape occupe divers types de milieux embroussaillés ainsi que des boisements. Cette espèce ne s'expose que très rarement à découvert et reste la plupart de son temps immobile dans la végétation ou dans la strate arbustive L'espèce n'a pas été observée lors des inventaires mais est considérée présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu de la difficulté inhérente à sa détection et des données bibliographiques disponibles.	Moyen
OC					NT	DZ sc.	AC	Moyen		Moyen
NA	Couleuvre vipérine Natrix maura	An. III	Art. 2	NT	VU	-	C	Fort	La Couleuvre vipérine affectionne les zones humides naturelles telles que les marais, les étangs, les fossés naturels mais également les bassins ou encore les fossés et canaux artificiels. Elle utilise ainsi les milieux aquatiques pour son transit et son alimentation mais fréquente aussi les milieux fermés de type fourrés, ronciers voire en milieu forestier à proximité des zones aquatiques pour son repos et son hivernation. L'espèce a été observée dans le Tarn et Garonne (82) en bord de mare sur les communes de Bressols, Montbeton et Saint-Porquier ainsi qu'en lisière de forêt non loin d'un point d'eau sur la commune de Donzac. L'espèce a également été observée sur la commune de Caudecoste (47) aux abords d'un étang. Les inventaires ont permis d'observer la Couleuvre vipérine dans différents types d'habitats. Sans surprise pour cette espèce semi-aquatique, des individus ont été contactés au niveau des milieux aquatiques, notamment dans les eaux stagnantes artificielles et les eaux dormantes de surface, où l'espèce a été observée en chasse ou en thermorégulation en bordure de berge. De manière plus inattendue, l'espèce a été fréquemment observée dans les vergers, probablement en raison de la proximité de ces parcelles avec les zones humides et de la présence d'une strate herbacée favorable à ses déplacements et à sa thermorégulation. Des observations ont également été réalisées dans les frênaies-chênaies à Arum, principalement en lisière proche des zones humides, où les individus profitaient des zones d'écotones pour leur thermorégulation. Quelques observations plus ponctuelles ont été effectuées dans les recrûs forestiers et les pelouses acidophiles annuelles, généralement lors des déplacements des individus entre leurs zones de chasse aquatiques et leurs abris terrestres. Cette distribution des observations confirme l'utilisation complémentaire des habitats aquatiques et terrestres par l'espèce, avec une préférence marquée pour les secteurs où ces deux types de milieux sont étroitement imbriqués.	Fort
OC					LC	-	C	Fort		Fort
NA	Couleuvre helvétique	An. III	Art. 2	LC	LC	-	CC	Moyen	Espèce semi-aquatique, se nourrissant principalement d'amphibiens. Elle affectionne particulièrement les zones humides mais se retrouve parfois dans des milieux xériques.	Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Natrix helvetica				LC	-	CC	Faible	Sur la partie Occitane de l'aire d'étude rapprochée, l'espèce a été observée dans le Tarn et Garonne (82) au niveau d'une haie sur les communes de Saint Loup, Castelsarrasin et Bressols, en lisière de forêt à Saint-Michel et à La Ville-Dieu-du-Temple, en bord de mare et aux abords d'une route à Saint-Porquier ainsi qu'en en milieu ouvert près d'une zone industrielle à Labastide-Saint-Pierre. Concernant la Nouvelle-Aquitaine, l'espèce a été observée dans Lot et Garonne (47) au sein d'un boisement ou en lisière de forêt sur les communes de Bruch, Sainte-Colombe-en-Bruilhois et Caudecoste ainsi qu'aux alentours d'un bassin de rétention sur la commune de Moirax. L'espèce a été observée dans une diversité d'habitats, avec toutefois une nette prédominance des milieux agricoles. L'espèce a été principalement contactée dans les monocultures intensives (environ 104 ha) et les vignobles (environ 28 ha), qui représentent à eux seuls plus de 90% des surfaces où l'espèce a été observée. Dans une moindre mesure, l'espèce a également été recensée dans des prairies mésiques non gérées (5,4 ha) et divers habitats plus ponctuels : terrains vagues de constructions rurales abandonnées (1,4 ha), abords de routes (1 ha), prairies semées (0,8 ha) et petites parcelles de forêts de feuillus (0,7 ha). Quelques observations ont également été réalisées à proximité d'habitats aquatiques comme les eaux stagnantes artificielles (0,4 ha) et les roselières à massettes (0,06 ha). Cette distribution des observations reflète à la fois l'adaptabilité de l'espèce et la prédominance des milieux agricoles dans le secteur d'étude, tout en soulignant l'importance de la présence de zones humides, même de petite taille, dans son domaine vital.	Faible
NA	Couleuvre verte et jaune Hierophis viridiflavus	DHFF IV An. II	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce ubiquiste des milieux ensoleillés. Elle affectionne particulièrement les zones bocagères, les broussailles, pelouses sèches accompagnées de bosquets ainsi que les lisères de forêt de feuillu. On la retrouve également en milieu urbanisé si la zone présente de la végétation. L'espèce est commune et a été observée à plusieurs reprises fois le long du tracé dans divers milieu (boisement, lisière de forêt, prairie, bords d'étang, zone urbaine). Sur la partie néo-aquitaine, l'espèce a été observée sur la quasi-totalité du linéaire (soit 11 communes sur 12) dans divers milieux (lisière de forêt, prairie, bords d'étang). Sur la partie occitane, elle est présente de Saint-Cirice à Le Pin, à Castelmayran, de Castelsarrasin à Campsas ainsi qu'à Pompignan dans le Tarn et Garonne (82) et sur la commune de Fronton dans l'Haute-Garonne (31), soit plus d'une vingtaine de communes en tout. Les observations de la Couleuvre verte et jaune ont été réalisées dans une diversité d'habitats, reflétant le caractère ubiquiste de l'espèce. Des individus ont été régulièrement contactés dans les milieux agricoles, notamment dans les monocultures intensives et les prairies mésophiles de fauche, où l'espèce trouve des zones de chasse favorables et des proies en abondance. Les prairies mésiques non gérées ont également fourni plusieurs observations, ces milieux offrant une structure de végétation particulièrement propice à la thermorégulation et à la chasse. L'espèce a aussi été observée dans des contextes plus anthropisés, comme les abords de routes, les terrains vagues près de constructions rurales abandonnées et aux environs de constructions agricoles, démontrant sa bonne adaptation aux milieux modifiés par l'homme. Les alignements d'arbres ont également permis quelques observations, ces structures linéaires servant probablement de corridors de déplacement et offrant des zones d'interface favorables entre milieux ouverts et zones plus abritées. Quelques observations ont aussi été réalisées dans les pelouses acidophiles annuelles, où la végétation rase permet une thermorégulation optimale. Cette distribution des observations souligne la plasticité écologique de la Couleuvre verte et jaune et sa capacité à exploiter aussi bien les milieux naturels que les zones fortement anthropisées.	Faible
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Lézard à deux raies Lacerta bilineata	An. III DHFF IV	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Le lézard vert occidental est une espèce généraliste diurne que l'on retrouve dans de nombreux habitats (pelouses, friches, garrigues, maquis, forêts, bord de cours d'eau, marais de littoraux…). Son habitat de prédilection étant les lisières de forêts.	Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					NT	-	CC	Moyen	L'espèce a été observée de nombreuses fois et est présente tout le long de l'aire d'étude dans les milieux qu'elle affectionne (lisière de forêt, haie, prairie semi-ouverte) mais aussi dans d'autres milieux (abord d'étang, le long de la Garonne, proche de voie ferrée). Elle a été observée sur l'ensemble de la section en Nouvelle-Aquitaine et, pour la partie occitane, sur plus de la moitié des communes concernées par l'aire d'étude rapprochée et situées Les observations du Lézard à deux raies ont été effectuées dans une variété d'habitats, avec une présence marquée dans les milieux agricoles. L'espèce a été fréquemment contactée en bordure des monocultures intensives, principalement au niveau des interfaces avec d'autres milieux. Les friches et jachères ainsi que les prairies mésophiles de fauche ont également fourni de nombreuses observations, ces milieux offrant une structure de végétation favorable à la thermorégulation tout en maintenant un couvert suffisant pour la protection contre les prédateurs. Dans les milieux boisés, l'espèce a été observée dans les frênaies aquitaniennes et les chênaies pubescentes occidentales, principalement en lisière ou dans les trouées ensoleillées. Quelques observations ont également été réalisées dans les prairies semées et les pelouses calcaires vivaces, où la végétation rase permet une thermorégulation efficace tout en maintenant des zones refuges à proximité. Cette distribution des observations met en évidence la préférence du Lézard à deux raies pour les zones d'interface entre milieux ouverts et fermés, particulièrement lorsque ces écotones présentent une végétation herbacée bien développée et des éléments structurants comme des souches ou des pierres.	Moyen
NA	Lézard des murailles Podarcis muralis	An. II DHFF IV	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Le Lézard des murailles est une espèce ubiquiste et anthropophile, très largement distribué dans la région. L'espèce a été observée de nombreuses fois et est présente tout le long de l'aire d'étude dans les milieux qui lui sont favorables. Les observations du Lézard des murailles reflètent le caractère ubiquiste et anthropophile de l'espèce. Dans les milieux boisés, de nombreux contacts ont été établis dans les chênaies pubescentes et les chênaies-charmaies calciphiles, principalement au niveau des lisières et des zones ouvertes où l'ensoleillement est suffisant. Les plantations de Robiniers ont également fourni plusieurs observations, particulièrement dans les secteurs où le sous-bois est clairsemé. L'espèce a été régulièrement observée dans les contextes plus anthropisés, notamment le long des réseaux routiers et en bordure des monocultures intensives. Les zones de friches urbaines, caractérisées par l'association de ronciers et de terrains vagues, constituent également des habitats privilégiés, offrant à la fois des zones de thermorégulation et des refuges. Les fourrés, qu'ils soient tempérés eutrophes ou calcicoles, ainsi que les haies arborées, ont permis plusieurs observations, ces structures végétales créant des interfaces favorables avec les milieux plus ouverts. Quelques observations ont également été réalisées dans les prairies mésophiles de fauche, principalement à proximité d'éléments structurants du paysage. Cette distribution des observations souligne la grande adaptabilité du Lézard des murailles et sa capacité à exploiter une large gamme d'habitats, pour peu qu'ils présentent des zones ensoleillées et des abris à proximité immédiate.	Faible
OC					LC	-	CC	Faible		Faible
NA	Tarente de Maurétanie Tarentola mauritanica	An. III	Art. 3	LC	NA	-	NE	Faible	Espèce méditerranéenne aux mœurs nocturnes appréciant le contexte urbain ainsi que les milieux secs et chauds (zones rocheuses, vergers, divers bâtis etc.). L'espèce a été observée sur la commune de Bressols (82) et de Layrac (47), et est également mentionnée dans la bibliographie aux alentours de Agen, Castelsarrasin et Toulouse.	Faible
OC					-	-	AC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu massif landais / vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Les observations de la Tarente de Maurétanie ont été réalisées dans des contextes très anthropisés, caractéristiques de cette espèce commensale de l'homme. Les individus ont été principalement observés en thermorégulation le long des réseaux routiers, notamment sur les murets, les ponts et autres infrastructures en béton bordant les voies de circulation. Quelques observations ont également été effectuées sur des constructions agricoles, où les individus profitaient des surfaces verticales ensoleillées pour leur insolation. Cette distribution des observations est cohérente avec les préférences écologiques de l'espèce pour les structures artificielles offrant des supports verticaux bien exposés au soleil.	

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) et de Midi-Pyrénées (Barthe, 2014) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, NE : non évaluée, DD : données insuffisantes ; NAa : non applicable car introduite.

Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Liste d'espèces faune déterminantes ZNIEFF en Occitanie – (CSRPN, 2021).

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert) : RR : très rare ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; PC : peu commune ; NE : non évaluée.

4.6.2.3.2 Espèces exotiques envahissantes

Tableau 77: Statuts et enjeux écologiques des reptiles exotiques envahissants présentes au sein l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique massif landais / vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations présents dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Tortue de Floride Trachemys scripta elegans	-	-	NAa	NAa	-	NE	Nul	La Tortue de Floride vit dans les milieux lacustres, les cours d'eau, les lacs, les zones humides ou dans des ripisylves. Elle occupe la même niche écologique que la Cistude d'Europe avec qui elle entre en compétition. Cette espèce a été importée des Etats-Unis en Europe et est très largement distribuée dans le Sud-Ouest de la France désormais. L'espèce a été observée au sein de divers points d'eau situés tout au long de l'aire d'étude et est mentionnée à de nombreuses reprises dans la bibliographie, elle est bien répartie au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Nul
OC								Nul		Nul

Légende :

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : NAa : Non applicable car introduite.

LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013) et de Midi-Pyrénées (Barthe L. (Coord.) 2014) : NAa : Non applicable car introduite.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (v3.2 – 2020 – Observatoire FAUNA) : NE : non évaluée.

4.6.2.4 Analyse des fonctionnalités

L'aire d'étude rapprochée de la section 2, qui s'étend sur environ 6 333 hectares, présente une mosaïque d'habitats offrant différents niveaux de fonctionnalité pour les reptiles.

Le réseau hydrographique constitue un élément structurant majeur du territoire. La Garonne et ses affluents (Rieu-Tort, Gimone, Ayroux, Auvignon), accompagnés de leurs ripisylves, forment des corridors écologiques essentiels, particulièrement favorables aux espèces d'affinité aquatique comme la Couleuvre vipérine. Les plans d'eau artificiels, notamment les gravières au sud de la section, complètent ce réseau de milieux humides en offrant des habitats complémentaires pour ces espèces.

Les massifs boisés, dont la Forêt d'Agre et les boisements de St Aignan, constituent des ensembles naturels préservés. Leur fonctionnalité pour les reptiles repose sur la présence de lisières bien exposées, la disponibilité en refuges (souches, tas de bois) et leur relative quiétude, facteurs favorables à l'accomplissement du cycle biologique des espèces forestières.

La matrice agricole, dominée par les grandes cultures, présente une fonctionnalité limitée mais non négligeable grâce à son réseau d'éléments fixes (bosquets, haies, bandes enherbées). Ces structures linéaires maintiennent une certaine connectivité entre les habitats naturels, même si leur efficacité est localement compromise par la fragmentation liée aux infrastructures de transport (routes, voies ferrées).

Les différents cortèges de reptiles exploitent ces habitats de manière différenciée :

- Les espèces aquatiques utilisent principalement le réseau hydrographique ;
- Les espèces forestières se concentrent dans les boisements et leurs lisières ;
- Les espèces ubiquistes profitent des éléments fixes du paysage agricole ;
- Les espèces anthropophiles exploitent les zones plus artificialisées.

Une analyse plus fine de la fonctionnalité des habitats et leur importance relative pour chaque espèce est développée dans le chapitre suivant, avec une approche détaillée par site ou secteur. En effet, l'étendue de l'aire d'étude et la diversité des configurations locales ne permettent pas une analyse exhaustive des fonctionnalités à l'échelle globale.

4.6.2.5 Secteurs à enjeux pour les reptiles

La vallée de la Garonne présente aujourd'hui un paysage fortement modelé par les activités humaines, où l'agriculture intensive domine largement. Cette anthropisation marquée du territoire, caractérisée par de vastes parcelles cultivées, un réseau dense d'infrastructures et une urbanisation croissante, a considérablement réduit les habitats naturels favorables aux reptiles. Les éléments structurants du paysage propices à l'herpétofaune (haies, bosquets, lisières, murets de pierres sèches) se sont progressivement raréfiés au fil des décennies de remembrement et d'intensification des pratiques agricoles.

Dans ce contexte, les inventaires menés dans le cadre de cette mission n'ont pas mis en évidence de secteurs présentant des enjeux forts ou supérieur pour les reptiles au niveau de la traversée de la vallée de la Garonne. Seules des zones d'enjeu moyen ont été identifiées, correspondant généralement aux derniers éléments de diversification du paysage : talus enherbés, friches, petits boisements relictuels et leurs lisières. Cette situation contraste avec d'autres secteurs du tracé où des enjeux plus importants pour les reptiles ont pu être relevés, notamment dans des zones moins anthropisées.

Compte tenu de ce contexte paysager très anthropisé et de la relative pauvreté en habitats favorables aux reptiles, les sites décrits ci-après présentent au maximum un niveau d'enjeu moyen pour ce groupe taxonomique. Cette évaluation reflète à la fois la capacité d'accueil limitée des milieux, la fragmentation importante des habitats et la faible probabilité de présence d'espèces patrimoniales à forte valeur conservatoire. Même les secteurs les plus intéressants identifiés le long du tracé, qui combinent plusieurs caractéristiques favorables aux reptiles (zones d'écotones, mosaïques d'habitats, éléments fixes du paysage), ne peuvent être considérés comme des sites à enjeu fort en raison de leur isolement dans une matrice paysagère globalement peu propice et de communautés de reptiles relativement communes à l'échelle régionale.

4.6.2.5.1 Sud de Castelnau d'Estréfonds

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont classées en enjeu moyen et sont localisées de manière assez isolées dans le paysage. On y retrouve :

- Des boisements en évolution : prébois, recrûs forestiers ;
- Des formations linéaires : forêts de feuillus, fourrés ripicoles.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Couleuvre vipérine ;
- La Coronelle girondine.

Les milieux retrouvés sur ces parcelles, caractérisée par des milieux en transition et des structures linéaires, offrent des conditions favorables pour ces deux espèces de serpents aux exigences écologiques différentes : la Couleuvre vipérine trouve probablement des proies à proximité des zones humides (fourrés ripicoles) à proximité des milieux aquatiques (canal, l'Hers, plan d'eau), tandis que la Coronelle girondine exploite les secteurs plus secs avec leur mosaïque de végétation.

4.6.2.5.2 Coteaux de Grisolles a Castelnau-d'Estretefonds

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont globalement regroupées et non dispersées dans le paysage, ce qui le rend assez intéressant pour ce groupe. En termes de végétation, on y retrouve :

- Une dominante de boisements thermophiles : chênaies (acidophiles, pubescentes) ;
- Des milieux en transition : prébois, recrûs forestiers ;
- Des fourrés diversifiés : acidophiles à Genêts, tempérés eutrophes ;
- Des prairies non gérées ;
- Des éléments structurants : haies arborées.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic ;
- La Coronelle girondine ;
- L'Orvet fragile ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, associant des boisements thermophiles à des milieux plus ouverts et des zones en transition, offre une mosaïque d'habitats favorable aux reptiles. La présence simultanée de la Coronelle girondine et la Vipère aspic, qui apprécie les milieux secs et bien exposés, et de l'Orvet fragile, plus lié aux zones fraîches et ombragées, témoigne de la diversité des micro-habitats disponibles.

4.6.2.5.3 Plans d'eau de Fabas et Canals

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont relativement dispersées dans le paysage, avec une concentration autour du plan d'eau de Fabas :

- Des fourrés diversifiés : tempérés eutrophes dominants, acidophiles à Genêts ;
- Des prébois ;
- Des milieux ouverts : prairies non gérées, friches et jachères.

Le peuplement de reptiles comprend

- Vipère aspic ;
- La Coronelle girondine ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Le secteur présente une mosaïque de milieux semi-ouverts avec différentes strates de végétation, apparaît favorable à la Coronelle girondine, la Vipère aspic ainsi qu'au cortège des milieux semi-ouverts, qui trouvent dans ces habitats des conditions propices pour la thermorégulation et la chasse, avec une alternance de zones ouvertes bien exposées et de secteurs plus couverts servant de refuge.

4.6.2.5.4 Domaine de Périgal

Dans ce secteur jouxtant le site précédent, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent :

- Une dominante de friches et jachères ;
- Des prébois ;
- Une petite surface de chênaie pubescente.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic ;
- La Coronelle girondine ;
- L'Orvet fragile ;
- Un cortège d'espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, dominée par les milieux ouverts mais présentant des zones plus boisées, offre une complémentarité d'habitats favorable aux reptiles. La présence simultanée de la Coronelle girondine et la Vipère aspic, qui exploitent préférentiellement les zones ouvertes bien exposées, et de l'Orvet fragile, qui trouve refuge dans les secteurs plus frais et couverts, illustre bien l'intérêt de cette mosaïque d'habitats.

4.6.2.5.5 Vallées des ruisseaux de Julienne, Rieu-Tort et Fabas et milieux connexes

Dans ce vaste secteur, plusieurs parcelles, formant des patchs de surface assez importante, présentent un intérêt pour les reptiles. En termes de végétation, on y retrouve :

- Des boisements : chênaies pubescentes, prébois ;
- Des landes : mésophiles et mésohygrophiles ;
- Des fourrés diversifiés : tempérés eutrophes, acidophiles à Genêts ;
- Des prairies : humides mésotrophes, non gérées ;
- Des éléments structurants : haies, ronciers ;
- Des zones en recolonisation : recrûs forestiers.

Le peuplement de reptiles est diversifié avec :

- La Vipère aspic ;
- La Coronelle girondine ;
- La Couleuvre vipérine ;
- L'Orvet fragile ;
- Un cortège d'espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, présentant une belle mosaïque d'habitats avec un gradient d'humidité, permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques variées :

- La Coronelle girondine exploite les secteurs plus secs ;
- La Couleuvre vipérine trouve des conditions favorables près des zones humides, des petits cours d'eau traversant le paysage, affluents du Ruisseau de Bickenalbe.
- L'Orvet fragile utilise les zones plus fraîches et couvertes.

La diversité structurelle des habitats offre de nombreuses possibilités de thermorégulation, de refuge et de chasse pour l'ensemble des espèces de reptiles.

4.6.2.5.6 Friche de Péré, Terrasses du Frontonnais

Dans ce secteur d'assez petite taille, une majorité de parcelles présentant un intérêt pour les reptiles. On y retrouve :

- Une dominante de fourrés tempérés eutrophes ;
- Des prébois ;
- Des fourrés acidophiles à Genêts ;
- Des haies arborées structurantes.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Vipère aspic ;
- La Coronelle girondine ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, caractérisée par une mosaïque de milieux semi-ouverts avec différentes strates de végétation, apparaît favorable à la Coronelle girondine, la Vipère aspic et le cortège des milieux semi-ouverts, qui trouvent dans ces habitats des conditions propices pour la thermorégulation et la chasse. L'alternance entre zones de fourrés denses servant de refuge et secteurs plus ouverts bien exposés, reliés par des haies, offre tous les éléments nécessaires à leur cycle biologique.

4.6.2.5.7 Etang de la Viguerie et abords

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles se situent aux abords de l'Etang de la Viguerie. On y retrouve :

- Des zones humides diversifiées : saulaies marécageuses, zones à grands Joncs, landes mésohygrophiles ;
- Des milieux semi-ouverts : prébois, fourrés tempérés ;
- Des milieux ouverts : friches, végétations herbacées ;
- Des points d'eau : eaux dormantes ;
- Des éléments structurants : haies arborées.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Couleuvre vipérine, présente notamment au niveau des zones aquatiques ;
- La Coronelle girondine ;
- La Vipère aspic.

Cette mosaïque d'habitats, présentant un gradient d'humidité marqué, est particulièrement favorable à la Couleuvre vipérine qui trouve dans l'association des points d'eau et des zones humides des conditions optimales pour la chasse aux amphibiens et poissons. La présence de la Coronelle girondine et de la Vipère aspic dans les secteurs plus secs illustre la complémentarité des habitats disponibles.

4.6.2.5.8 Forets d'Agre, d'Escatalens et gravieres de Fromissard

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont principalement boisées, en complémentarité avec quelques secteurs plus ouverts :

- Une forte dominante de frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes ;
- Des forêts de feuillus caducifoliés ;
- Des éléments plus ouverts : fourrés tempérés, ronciers.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Coronelle girondine ;
- L'Orvet fragile ;
- Le cortège des espèces milieux semi-ouverts.

Cette configuration, largement dominée par les boisements matures mais présentant des zones plus ouvertes en lisière (fourrés, ronciers), offre des conditions favorables pour ces deux espèces aux exigences écologiques complémentaires :

- L'Orvet fragile trouve dans les boisements frais des conditions optimales pour son cycle de vie ;
- La Coronelle girondine exploite principalement les interfaces entre boisements et zones plus ouvertes.

La présence de ces deux espèces témoigne de l'importance des lisières et des micro-habitats créés par la mosaïque forestière.

4.6.2.5.9 Ripisylves, bords de Garonne et milieux agricoles connexes de Castelferrus a Cordes-Tolosannes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent :

- Une dominante de saulaies blanches ;
- Des ourlets vivaces mésohygrophiles ;
- Des zones d'extraction abandonnées ;
- Des forêts de feuillus caducifoliés.

Le peuplement de reptiles comprend

- La Couleuvre vipérine ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, caractérisée par une dominante de milieux humides (saulaies, ourlets mésohygrophiles) associés à des zones perturbées (sites d'extraction), apparaît particulièrement favorable à la Couleuvre vipérine. Cette espèce trouve ici des conditions optimales avec :

- Des zones humides riches en proies en bord de Garonne (amphibiens, poissons) ;
- Des secteurs plus ouverts (zones d'extraction) propices à la thermorégulation ;
- Des boisements et ourlets offrant des refuges.

4.6.2.5.10 Vallée de la Gimone et affluents

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont constituées uniquement d'aulnaies-frênaies alluviales.

Le peuplement de reptiles comprend uniquement la Couleuvre vipérine.

Ces habitats offrent des conditions favorables pour la Couleuvre vipérine. La présence de cette espèce est cohérente avec le caractère alluvial du boisement, qui offre probablement à proximité des zones de chasse riches en proies aquatiques et semi-aquatiques, tandis que le couvert forestier fournit des refuges.

4.6.2.5.11 Vallons et coteaux de Castelferrus et de St Aignan

Dans ce secteur, traversé par le Ruisseau de Saint-Michel, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent :

- Une dominante de boisements diversifiés : frênaies-chênaies, chênaies pubescentes et acidophiles ;
- Des fourrés variés : tempérés (eutrophes et autres), acidophiles à Genêts ;
- Des milieux ouverts : pelouses à Brachypode, prairies humides ;
- Des ronciers.

Le peuplement de reptiles est diversifié avec :

- La Couleuvre vipérine ;
- L'Orvet fragile ;
- La Coronelle girondine ;
- Un cortège d'espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, présentant une belle mosaïque d'habitats avec un gradient d'humidité, permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques différentes :

- La Couleuvre vipérine trouve des conditions favorables près des zones humides et du ruisseau ;
- L'Orvet fragile exploite les zones boisées plus fraîches ;
- La Coronelle girondine utilise les interfaces entre boisements et milieux ouverts.

La diversité des boisements et la présence de nombreuses lisières et transitions créent une multitude de micro-habitats favorables aux reptiles.

4.6.2.5.12 La Sardine

Dans ce secteur, organisé autour du cours d'eau la Sardine, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent uniquement des boisements diversifiés :

- Des frênaies-chênaies à Arum dominantes ;
- Des frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes ;
- Des chênaies (acidophiles thermophiles, charmaies mésophiles) ;
- Des forêts de ravin.

Le peuplement de reptiles comprend :

- L'Orvet fragile ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, exclusivement forestière mais présentant une belle diversité de boisements, est particulièrement favorable à l'Orvet fragile ; les espèces des milieux semi-ouverts exploitent plus probablement les lisières. L'Orvet fragile, qui apprécie les conditions fraîches et ombragées, trouve dans cette mosaïque de boisements des conditions optimales avec :

- Une ambiance forestière maintenant une certaine humidité ;
- Une litière forestière riche en proies ;
- Une diversité de micro-habitats créée par la variété des types forestiers.

4.6.2.5.13 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre le Camuson et l'Arrats

Les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles se trouvent principalement en bordure de l'autoroute A62, dont les talus offrent probablement des secteurs bien ensoleillés appréciés par ce groupe. D'autres zone d'intérêt se trouvent également à proximité du ruisseau du Profond. Une autre zone plus à l'ouest, concerne des coteaux plus boisés. Dans ce vaste secteur, les végétations d'intérêt pour les reptiles sont :

- Des boisements diversifiés : chênaies (acidophiles, charmaies calciphiles et mésophiles), aulnaies-frênaies ;
- Une importante surface de fourrés : tempérés eutrophes dominants, calcicoles ;
- Des pelouses calcicoles variées : pelouses calcaires (vivaces, sèches), à Brachypode, certaines avec fourrés ;
- Des landes mésophiles.

Le peuplement de reptiles comprend :

- L'Orvet fragile dans les zones boisées fraîches ;
- La Couleuvre vipérine près des secteurs humides (ruisseau du Profond et milieux connexes) ;
- La Coronelle girondine dans les zones calcicoles.

Cette configuration, présentant une belle mosaïque d'habitats avec un gradient d'humidité et de végétation, permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques complémentaires :

- L'Orvet fragile exploite les boisements frais ;
- La Couleuvre vipérine trouve des conditions favorables près des aulnaies-frênaies et le ruisseau ;
- La Coronelle girondine utilise particulièrement les pelouses calcaires et leurs lisières.

La diversité des milieux et leur structuration en mosaïque offrent une multitude de micro-habitats favorables aux différentes espèces de reptiles.

4.6.2.5.14 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre l'Arrats et le ruisseau de Sempessenne

Dans ce secteur, similaire en configuration au précédent, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles se situent encore une fois au bord de l'autoroute A62, et à proximité des cours d'eau. En termes de végétation, on retrouve :

- Une dominante de boisements diversifiés : chênaies acidophiles thermophiles importantes, chênaies-charmaies, frênaies-chênaies ;
- Des fourrés variés : tempérés (eutrophes et autres), ripicoles, acidophiles à Genêts ;
- Des landes mésophiles ;
- Des zones en transition : recrûs forestiers, terrains vagues.

Le peuplement de reptiles comprend :

- L'Orvet fragile ;
- La Coronelle girondine ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Les zones favorables concernent principalement les boisements mais présentent de nombreuses interfaces avec des milieux plus ouverts, permettant d'avoir des conditions favorables pour ces deux espèces aux exigences écologiques complémentaires. Il est toutefois à note que ce secteur est très vaste, et que les zones favorables sont assez éloignées les unes des autres, dans une matrice paysagère très agricole (et intensive), et où les petits cours d'eau peuvent constituer une barrière pour certaines espèces.

4.6.2.5.15 Rivière de l'Auroue et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont constituées uniquement d'aulnaies-frênaies alluviales. Le peuplement de reptiles comprend uniquement la Couleuvre vipérine.

La présence de cette espèce est cohérente avec le caractère alluvial du boisement, qui offre probablement à proximité des zones de chasse riches en proies aquatiques et semi-aquatiques, tandis que le couvert forestier fournit des refuges nécessaires à son cycle biologique.

4.6.2.5.16 Coteaux Sud de la Garonne a Caudecoste

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent une configuration très simple, et sont principalement situées autour d'un plan d'eau artificiel. On y retrouve :

- Des ronciers dominants ;
- Des recrûs forestiers.

Le peuplement comprend uniquement un cortège d'espèces des milieux semi-ouverts.

L'association des ronciers, qui offrent des refuges et des zones de thermorégulation protégée, avec les recrûs forestiers créant des lisières, fournit les éléments de base nécessaires au cycle biologique des reptiles de ces milieux.

4.6.2.5.17 Ruisseau de Brescou à Caudecoste

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont toutes liées au ruisseau et à ses milieux connexes. Elles associent :

- Des frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes ;
- Des zones humides : mégaphorbiaies eutrophiles, prairies humides mésotrophes à eutrophes.

Le peuplement de reptiles comprend uniquement la Couleuvre vipérine, qui trouve dans les boisements frais et les milieux humides ouverts, des milieux qui lui sont favorables :

- Des zones humides riches en proies (amphibiens notamment) dans les prairies et mégaphorbiaies ;
- Des refuges dans les boisements ;
- Une mosaïque d'habitats permettant l'alternance entre zones de chasse et zones de thermorégulation.

La complémentarité entre milieux boisés et zones humides ouvertes offre tous les éléments nécessaires au cycle biologique de cette espèce semi-aquatique.

4.6.2.5.18 L'Estressol

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont constituées uniquement de végétations herbacées anthropiques bordant le cours d'eau.

Le peuplement de reptiles comprend uniquement la Couleuvre vipérine, qui fréquente les berges du cours d'eau de l'Estressol pour la chasse, et ses berges pour le transit et la thermorégulation. Ce site vient en continuité avec le précédent, le ruisseau de Brescou étant un affluent de l'Estressol.

4.6.2.5.19 Gravieres de Layrac et de Sauveterre-Saint-Denis

Dans ce secteur, les milieux présentant un intérêt pour les reptiles sont les végétations bordant les nombreux étangs de carrières présents sur le secteur. Celles-ci sont diversifiées et on peut y retrouver :

- Une dominante de recrûs forestiers ;
- Des milieux ouverts : prairies semées ;
- Des fourrés eutrophes et ronciers ;
- Une succession de zones humides : mégaphorbiaies, roselières, magnocariçaies, communautés de bordure d'eau ;
- Des jardins ornementaux ponctuels.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Couleuvre vipérine ;
- La Coronelle girondin ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Les habitats retrouvés, présentant un gradient d'humidité marqué, permet la coexistence de ces deux espèces aux exigences écologiques différentes :

- La Couleuvre vipérine exploite la succession de milieux humides qui lui offre des zones de chasse riches en proies en bord d'étang ;
- La Coronelle girondine trouve dans les zones plus sèches (recrûs, fourrés) des conditions favorables à l'ensemble de son cycle de vie.

La diversité structurelle des habitats, avec l'alternance de zones ouvertes et plus fermées, ainsi que le gradient d'humidité, créent une mosaïque favorable à ces espèces.

4.6.2.5.20 Confluence Gers - Garonne et coteaux attenants

Dans ce secteur, marqué par la confluence de deux cours d'eau d'importance, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent :

- Des boisements humides : aulnaies-frênaies alluviales dominantes, frênaies aquitaniennes, saulaies blanches ;
- Des fourrés tempérés.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Couleuvre vipérine ;
- La Coronelle girondine.

Cette configuration, dominée par les boisements humides, offre des conditions contrastées permettant la présence de ces deux espèces :

- La Couleuvre vipérine trouve dans les boisements alluviaux et leurs lisières des conditions optimales pour la chasse aux proies aquatiques et semi-aquatiques ;
- La Coronelle girondine exploite probablement les zones plus sèches et les lisières, notamment au niveau des fourrés tempérés.

La présence de ces deux espèces illustre l'importance des interfaces entre les différents types de boisements et les fourrés, créant des micro-habitats variés malgré la dominante humide du site.

4.6.2.5.21 Ruisseau de la Jorle, coteau et heronniere de Moirax

Dans ce secteur, les quelques parcelles présentant un intérêt pour les reptiles se situent sur les coteaux tout à l'est. On y retrouve :

- Des fourrés diversifiés : tempérés (eutrophes et autres) dominants ;
- Des végétations herbacées anthropiques.

Le peuplement de reptiles comprend :

- La Coronelle girondine qui trouve dans les fourrés et leurs interfaces avec les zones plus ouvertes des conditions favorables pour la thermorégulation et la chasse ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

La diversité structurelle créée par l'alternance des différents types de fourrés et la présence de végétations herbacées offre une variété de micro-habitats favorable aux espèces des milieux semi-ouverts.

4.6.2.5.22 La Garonne au niveau d'Agen

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles concernent les berges de la Garonne. On y retrouve :

- Des alignements d'arbres dominants ;
- Des forêts mixtes alluviales (Chêne-Orme-Frêne) ;
- Une mosaïque de végétations humides : magnocariçaies avec roselières à Phalaris et communautés des vases, roselières à grands hélophytes.

Le peuplement de reptiles comprend :

- la Couleuvre vipérine ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, typique des milieux alluviaux, est particulièrement favorable à la Couleuvre vipérine qui trouve ici :

- Des zones humides diversifiées riches en proies ;
- Des structures arborées (alignements, forêt alluviale) offrant des refuges
- Une mosaïque de végétations hygrophiles permettant l'alternance entre zones de chasse et zones de thermorégulation.

L'association de boisements alluviaux et de végétations humides offre tous les éléments nécessaires au cycle biologique de cette espèce semi-aquatique.

4.6.2.5.23 L'Auvignon

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles sont constituées uniquement des aulnaies-frênaies alluviales qui accompagnent le cours d'eau de l'Auvignon.

Le peuplement de reptiles comprend uniquement la Couleuvre vipérine.

La présence de cette espèce est cohérente avec le caractère alluvial du boisement, qui offre à proximité avec le ruisseau des zones de chasse riches en proies aquatiques et semi-aquatiques, tandis que le couvert forestier fournit des refuges nécessaires à son cycle biologique.

4.6.2.5.24 Boisements au sud de Saint-Martin

Dans ce secteur, traversé par un écoulement intermittent sans toponyme, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent uniquement deux types de boisements :

- Une dominante de chênaies pubescentes ;
- Des chênaies-charmaies calciphiles.

Le peuplement de reptiles comprend

- L’Orvet fragile ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts, qui exploitent les lisières des boisements, à l'interface avec les milieux plus ouverts du secteur.

Ce site est particulièrement favorable à l'Orvet fragile, qui apprécie les conditions fraîches et ombragées, et qui trouve dans cette mosaïque forestière des conditions optimales avec :

- Une ambiance forestière maintenant une certaine humidité ;
- Une litière forestière riche en proies ;
- Une diversité de micro-habitats.

4.6.2.5.25 Vallon de Peyroutet

Dans ce secteur traversé par le Ruisseau des Lignats, les parcelles présentant un intérêt pour les reptiles associent deux types de boisements :

- Une forte dominante de chênaies-charmaies calciphiles ;
- Des chênaies pubescentes en complément.

Le peuplement de reptiles comprend

- L’Orvet fragile ;
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts, qui exploitent les lisières des boisements, à l'interface avec les milieux plus ouverts du secteur.

La fonctionnalité de ce site est similaire au site précédent.

4.7 Les Oiseaux

Les atlas cartographiques propres aux oiseaux sont présentés dans les annexes 6 et 7 du présent dossier CNPN.

4.7.1 Section 1

4.7.1.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (protégées et ou patrimoniales) issues des études antérieures et de données ornithologiques consultées en février 2024 sur les sites de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et FAUNA (données du SINP Régional) pour les communes incluses dans l'aire d'étude rapprochée. Les données intégrées dans cette synthèse sont toutes sur un pas de temps récent (01/01/2013 à 31/03/2023).

Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents au sein de l'aire d'étude, et ont été activement recherchées lors des différentes phases d'inventaires.

Les espèces non observées lors des inventaires mais jugées potentielles ont été étudiées afin de conclure sur leur présence au sein de l'aire d'étude éloignée, en tenant compte de la qualité de la donnée bibliographique, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de cette même aire d'étude.

Deux niveaux d'enjeux sont affichés dans les tableaux, ils correspondent aux enjeux spécifiques calculés pour les deux grands secteurs écologiques du projet à savoir le Massif Landais (en haut) et la Vallée de la Garonne (en bas). Les statuts règlementaires et patrimoniaux sont présentés ici pour les deux régions administratives concernées : NA pour Nouvelle-Aquitaine et OC pour Occitanie.

Tableau 78 : Espèces à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
NA	Accenteur mouchet	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce rarement observée sur les communes de l'aire d'étude rapprochée mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Prunella modularis				VU	-	AC		Fort
NA	Aigrette garzette	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée toute l'année sur quelques communes de l'ouest au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024), principalement sur les marais de Cadaujac (33).	Moyen
OC	Egretta garzetta				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Alouette des champs	An. II	Ngib	NT	-	-	CC	Espèce rarement observée au sein de l'aire des investigations de terrain (Captieux en avril 2020) mais présente sur quelques communes de l'aire d'étude éloignée (FAUNA 2024).	Moyen
OC	Alauda arvensis				LC	-	C		Moyen
NA	Alouette lulu	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce régulièrement observée sur plusieurs communes de l'aire d'étude éloignée (FAUNA 2024) et également connue nicheuse sur Captieux (33).	Moyen
OC	Lullula arborea				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Bécasse des bois	-	Ngib	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée principalement en hiver sur quelques communes de l'ouest au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024) principalement sur les marais de Cadaujac (33).	Moyen
OC	Scolopax rusticola				DD	DZsc	L		Moyen
NA	Bergeronnette printanière	-	Art. 3	LC		DZsc	C	Espèce observée en période de reproduction sur quelques communes, situées de part et d'autre de la section 1 de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024). De nouveau, cette espèce est aussi présente sur les marais de Cadaujac (33) dans l'aire d'étude éloignée.	Moyen
OC	Motacilla flava				LC	DZsc	L		Moyen
NA	Bihoreau gris	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	PC	Espèce observée rarement en période de reproduction sur deux communes de l'aire d'étude rapprochée (Saint-Léger de Balson-33 et Vianne-47 (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Nycticorax nycticorax				NT	DZ	L		Fort
NA	Bondrée apivore	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes (Balizac, Cazalis, Captieux- 33, Maillas-40 et Vianne - 47) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024)	Moyen
OC	Pernis apivorus				LC	-	AC		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Bouscarle de Cetti	-	Art. 3	NT	-	-	C	Espèce observée en période de reproduction sur quelques communes, situées de part et d'autre de la section 1 de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Cettia cetti				LC	-	L		Moyen
NA	Bouvreuil pivoine	-	Art. 3	VU	-	-	C	Rares observations sur quelques communes (Cudos, Lerm-et-Musset et Pindères) du massif landais de l'aire des investigations de terrain. Elle est nettement plus présente dans l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Très fort
OC	Pyrrhula pyrrhula				NT	-	L		Très fort
NA	Bruant des roseaux	-	Art. 3	EN	-	DZsc	AC	Espèce observée principalement en hiver sur quelques communes de l'ouest (Cadaujac, Saint-Médard-d'Eyrans) et du centre (Balizac, Lerm-et-Musset) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024)	Très fort
OC	Emberiza schoeniclus				EN	-	AC		Majeur
NA	Bruant jaune	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Quelques données de l'espèce nicheuse au sein de l'aire d'étude des investigations (Captieux notamment) et de l'aire d'étude éloignée sur les communes de Fargues-sur-Ourbise et de Pompogne (47)(FAUNA, 2024).	Fort
OC	Emberiza citrinella				EN	-	AC		Très fort
NA	Bruant proyer	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes du secteur est (secteur agricole) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024)	Moyen
OC	Emberiza calandra				LC	-	AC		Faible
NA	Busard des roseaux	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Espèce présente principalement en période migration sur les marais de Cadaujac (33) et sur le secteur de Vianne (47) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Circus aeruginosus				VU		NE		Fort
NA	Busard Saint-Martin	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée en période hivernale et de migration sur plusieurs communes (Cadaujac, Cazalis, Isle-Saint-Georges et Maillas) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Circus cyaneus				EN	DZsc	L		Très fort
NA	Caille des blés	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	C	Espèce observée en période de reproduction sur deux communes (Montesquieu et Pindères - 47) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Coturnix coturnix				DD	-	C		Faible
NA	Canard chipeau		Ngib	LC	-	DZsc	AR	Espèce observée (1 seule donnée) en période de migration sur Cadaujac au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Mareca strepera				VU	DZsc	EN		Fort
NA	Chardonneret élégant	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce rarement observée sur les communes de l'aire d'étude rapprochée mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Carduelis carduelis				NT	-	C		Moyen
NA	Chevalier guignette	-	Art. 3	NT		DZsc	PC	Espèce rarement observée (principalement en migration) sur Balizac et Isle-Saint-Georges sur les communes de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Actitis hypoleucos				EN	DZ	AC		Très fort
NA	Chevêche d'Athéna *Athene noctua*	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes (Portets, Saint-Michel-de-Castelnau et Vianne) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC					NT	DZsc	L		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Cigogne blanche	An. I	Art. 3	LC	-	-	PC	Quelques observations en migration ou hivernage sur les communes de Saint-Médard-d'Eyrans, Isle-Saint-Georges (33) et Retjons (40) (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Ciconia ciconia				NT	DZ	L		Moyen
NA	Circaète Jean-le-blanc	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes du massif landais de l'aire d'étude rapprochée. Espèce nicheuse à Captieux (33) et des données de migrations sur le secteur de Xaintrailles-Vianne - 47 (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Circaetus gallicus				NT	DZ	L		Moyen
NA	Cisticole des joncs	-	Art. 3	VU	-	-	C	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Cisticola juncidis				LC	-	L		Moyen
NA	Coucou gris		Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce présente régulièrement tant sur les communes de l'aire d'étude rapprochée qu'au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Cuculus canorus				NT	-	C		Moyen
NA	Courlis cendré	An. II	Ngib	VU	-	DZsc	PC	Espèce suspectée nicheuse au sein du camp du poteau et des données en migration (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Numenius arquata				CR	DZ	R		Majeur
NA	Echasse blanche	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AR	Espèce observée (1 seule donnée) en période de migration sur Saint-Médard d'Eyrans (33) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Himantopus himantopus				NT	DZsc	R		Moyen
NA	Effraie des clochers	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce très rare sur quelques communes du massif landais (Bourideys, Préchac, Saint-Michel-de-Castelnau, Pompogne) au sein de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Tyto alba				EN	-	AC		Très fort
NA	Elanion blanc	An. I	Art. 3	VU	-	-	AC	Espèce en expansion observée toute l'année sur les communes du secteur ouest (Vianne, Fargues-sur-Ourbise) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Elanus caeruleus				LC	DZ	R		Fort
NA	Faucon crécerelle		Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce présente régulièrement tant sur les communes de l'aire d'étude rapprochée qu'au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Falco tinnunculus				LC	-	C		Moyen
NA	Faucon hobereau	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Falco subbuteo				NT	-	L		Moyen
NA	Faucon pèlerin	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Quelques observations principalement en migration sur quelques communes (Bourriot-Bergonce, Vianne) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Falco peregrinus				VU	DZ	L		Fort
NA	Fauvette des jardins	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Rares observations en période de reproduction sur la commune de Cadaujac (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Sylvia borin				NT	-	AC		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Fauvette grisette	-	Art.3	LC	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Sylvia communis				NT	-	C		Moyen
NA	Fauvette pitchou	An I	Art. 3	EN	-	-	AC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes du massif landais au sein de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Sylvia undata				VU	DZsc	R		Fort
NA	Foulque macroule		Ngib	LC	-	-	C	Rares observations en période d'hivernage sur la commune de Cadaujac (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Fulica atra				NT	DZsc	C		Moyen
NA	Gobemouche gris	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Muscicapa striata				DD	-	L		Moyen
NA	Gobemouche noir	-	Art. 3	VU	-	DZsc	R	Espèce rarement observée principalement en période de migration automnale sur quelques communes (Cadaujac, Escaudes, Goualade, Lucmau, Origne, Saint-Léger-de-Balson, Saint-Michel-de-Rieufret) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Ficedula hypoleuca				EN	-	AC		Très fort
NA	Grand cormoran Phalacrocorax carbo	-	Art. 3	LC	-	-	PC	Espèce rarement observée en période hivernale et/ou de migration principalement sur quelques communes au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Faible
OC					NT	-	C		Moyen
NA	Grande aigrette	An. I	Art. 3	NT	-	-	R	Espèce observée en période internuptiale et en hivernage sur quelques communes de l'ouest de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Ardea alba				VU	DZ	L		Fort
NA	Grèbe castagneux	-	Art. 3	LC	-	-	C	Espèce observée toute l'année, bien que plus régulièrement en période internuptiale, sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Tachybaptus ruficollis				NT	DZsc	AC		Moyen
NA	Guêpier d'Europe *Merops apiaster*	-	Art. 3	LC	-	-	PC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes (Pompogne, Vianne) de l'ouest de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC					VU	DZsc	L		Fort
NA	Héron cendré	-	Art. 3	LC	-	-	C	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Ardea cinerea				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Héron garde-bœufs *Bulbucus ibis*	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC					LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Héron pourpré	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Une seule observation en migration à Vianne (47) en septembre 2022 (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Ardea purpurea				EN	DZ	L		Très fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Hirondelle de fenêtre	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Delichon urbicum				NT	-	C		Fort
NA	Hirondelle rustique	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Hirundo rustica				NT	-	C		Fort
NA	Huppe fasciée	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Upupa epops				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Linotte mélodieuse *Linaria cannabina*	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC					NT	-	AC		Fort
NA	Locustelle tachetée	-	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Espèce rarement observée sur quelques communes du massif landais (Maillas et Captieux) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Locustella naevia				-	-	-		Moyen
NA	Martinet noir	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Apus apus				VU	-	C		Fort
NA	Martin-pêcheur d'Europe	An. I	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Alcedo atthis				DD	-	L		Fort
NA	Mésange noire	-	Art. 3	LC	-	-	AC	Espèce observée en hiver sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Periparus ater				NT	-	L		Moyen
NA	Mésange nonnette	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Poecile palustris				NT	-	AC		Moyen
NA	Milan royal	An. I	Art. 3	VU	-	DZsc	AC	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Milvus milvus				VU	DZ	L		Très Fort
NA	Moineau friquet		Art. 3	EN	-	-	C	Espèce très rarement observée (1 seule donnée en avril 2013 à Cadaujac) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Très Fort
OC	Passer montanus				EN	-	L		Majeur
NA	Mouette mélanocéphale	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	RR	Espèce observée toute l'année sur Vianne à l'est de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Larus melanocephalus				NT	-	-		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Mouette rieuse Chroicocephalus ribidundus	An. II	Art. 3	NT	-	DZsc	AR	Espèce rarement observée principalement en hiver sur quelques communes au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024) (Beautiran, Cadaujac, Cazalis et Saint-Médard d'Eyrans).	Fort
OC					LC	DZsc	L		Moyen
NA	Phragmite des joncs Acrocephalus schoenobaenus	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Espèce rarement observée principalement sur quelques communes au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024) (Cadaujac, Cazalis et Saint-Médard d'Eyrans) en période migration et rarement en preuve de nicheur.	Moyen
OC					-	-	R		Faible
NA	Pic épeichette Dendrocopos minor	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce présente en période de nidification au sein de quelques communes de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Fort
OC					LC	-	AC		Fort
NA	Pic noir Dryocopus martius	An. I	Art. 3	LC			CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Faible
OC					LC	DZsc	L		Moyen
NA	Pic vert Picus viridis		Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce présente régulièrement tant sur les communes de l'aire d'étude rapprochée qu'au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Faible
OC					NT	-	C		Moyen
NA	Pie-grièche écorcheur Lanius collurio	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	CC	Espèce observée en période de reproduction sur le secteur de Cadaujac et de Saint-Médard-d'Eyrans (33) principalement au sein du site Natura 2000 (FAUNA, 2024).	Fort
OC					NT	DZsc	L		Fort
NA	Pie-grièche à tête rousse Lanius senator		Art. 3	VU	-	DZsc	AC	Aucune donnée récente au qu'au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC					VU	DZ	AC		Très Fort
NA	Pie-grièche grise Lanius excubitor		Art. 3	EN	-	DZ	AR	Aucune donnée récente au qu'au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Très Fort
OC					EN	DZ	RR		Très Fort
NA	Pigeon colombin Columba oenas	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AC	Rares données hivernales de l'espèce à Cazalis et Vianne (47) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC					LC	DZsc	L		Moyen
NA	Pipit des arbres Anthus trivialis		Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce présente régulièrement au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Faible
OC					VU	-	AC		Fort
NA	Pipit farlouse Anthus pratensis	-	Art. 3	VU	-	-	PC	Espèce présente principalement en période de nidification au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024). Des observations connues sur l'aire des investigations de terrain sur Pompogne et Vianne (47).	Fort
OC					EN	DZsc	AC		Très fort
NA	Pipit rousseline Anthus campestris	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes (Lartigue-33, Pompogne-47) de l'aire d'étude rapprochée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC					VU	DZsc	L		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Pipit spioncelle		Art. 3	LC	-	-	AR	Quelques rares données hivernales ou en période de migration sur les marais de Cadaujac (33) et à Pompogne (47) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Faible
OC	Anthus spinoletta				VU	-	L		Fort
NA	Pouillot fitis	-	Art. 3	NT	-	-	PC	Espèce rarement observée principalement sur quelques communes (Cadaujac, Isle-Saint-Georges, Lerm-et-Musset, Saint-Michel-de-Castelnau, Saint-Michel de Rieufret, Vianne) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Phylloscopus trochilus				-	-	EN		Fort
NA	Pouillot siffleur	-	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Une seule donnée à Cudos (33) (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Phylloscopus sibilatrix				VU	-	L		Fort
NA	Râle d'eau	An. II	Ngib	NT	-	-	AC	Quelques rares observations à Captieux (33) (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Rallus aquaticus				NT	DZ	R		Fort
NA	Roitelet huppé	-	Art. 3	NT	-	-	C	Espèce rarement observée principalement sur quelques communes (Lucmau, Saint-Michel de Rieufret, Bourriot-Bergonce, Vianne) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Regulus regulus				NT	-	L		Fort
NA	Rousserolle effarvatte	-	Art. 3	LC	-	-	C	Espèce présente principalement en période de nidification au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024) sur les communes de l'est (Cadaujac, Isle Saint-Georges, Saint-Médard-d'Eyrans) et de quelques communes du massif landais (Cazalis).	Faible
OC	Accrocephalus scirpaceus				NT	DZ	R		Moyen
NA	Sarcelle d'hiver	An. II	Ngib	VU	-	DZsc	PC	Espèce présente principalement en hiver au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024) sur les communes de l'est (Cadaujac, Isle Saint-Georges, Saint-Médard-d'Eyrans) et de quelques communes du massif landais (Balizac).	Fort
OC	Anas crecca				-	-	L		Fort
NA	Serin cini	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce rarement observée sur les communes de l'aire d'étude rapprochée mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Serinus serinus				LC	-	C		Moyen
NA	Tarier des prés	-	Art. 3	VU	-	-	PC	Au sein de l'aire d'étude éloignée, quelques données en période de nidification en juin 2019 à Origne (33) et en période de migration à Cadaujac (33) (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Saxicolas rubetra				EN	DZsc	AC		Très fort
NA	Tarier pâtre	-	Art.3	NT	-	-	CC	Espèce rarement observée sur les communes de l'aire d'étude rapprochée (quelques données au sein de l'aire des investigations de terrain à Captieux, Fargues-sur-Ourbise) mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Saxicola rubicola				NT	-	C		Moyen
NA	Tarin des aulnes	-	Art.3	LC	-	DZsc	C	Espèce rarement observée mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Spinus spinus				VU	DZsc	L		Fort
NA	Torcol fourmilier	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	De rares données au sein de l'aire d'étude éloignée sur les communes du marais de Cadaujac (33) et au sein du massif landais (Pindères 47) (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Jynx torquilla				NT	DZsc	L		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Tourterelle des bois	An. II	Ngib	VU	-	-	CC	Espèce rarement observée sur les communes de l'aire des investigations de terrain (Captieux et Cudos) mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Streptopelia turtur				LC	DZsc	C		Moyen
NA	Traquet motteux	-	Art. 3	NT	-	-	PC	Espèce observée principalement en période de migration sur quelques communes (Cadaujac, Isle-Saint-Georges, Origne) au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Moyen
OC	Oenanthe oenanthe				NT	DZsc	AC		Fort
NA	Vanneau huppé	An. II	Ngib	NT	-	DZsc	AC	Espèce observée principalement en hiver sur quelques communes au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024) principalement sur les secteurs de marais de Cadaujac (33) et du secteur élargi de Captieux (33) (Bourriot-Bergonce, Saint-Michel de Castelnau).	Fort
OC	Vanellus vanellus				EN	DZsc	L		Très fort
NA	Verdier d'Europe	-	Art.3	VU	-	-	CC	Espèce rarement observée sur les communes de l'aire d'étude rapprochée (1 seule donnée au sein de l'aire des investigations de terrain à Escaudes et Saint-Michel de Castelnau) mais présente au sein de l'aire d'étude éloignée (FAUNA, 2024).	Fort
OC	Chloris chloris				NT	-	C		Fort

Légende :

An. I ou An. II: espèces inscrites à l'annexe I ou II de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Ngib : Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

DZ: listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF ou avec. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018)

DZsc : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF sous conditions. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018)

Niveau de rareté : rareté estimée à l'échelle régionale FAUNA : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.1.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'investigation de terrain

4.7.1.2.1 Espèces

A. En période de reproduction

87 espèces d'oiseaux ont été observées en période de reproduction dans l'aire des investigations de terrain, soit une diversité relativement élevée au vu de la forte proportion du linéaire occupée par les plantations de pinèdes.

Parmi elles, il faut remarquer la présence de :

- 72 espèces protégées et 4 non protégées d'enjeu patrimonial ;
- 32 espèces patrimoniales en Nouvelle-Aquitaine (2 à enjeu très fort, 9 à enjeu fort et 21 à enjeu moyen).

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau du paragraphe 3.6.1 « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables" présents en période de reproduction.

Parmi ces 87 espèces, 72 ont été contactées lors des points d'écoute IPAs réalisés en avril et en mai 2024. Enfin, 1 espèce nicheuse possible a été contactée dans l'aire d'étude éloignée seulement (hors de l'aire des investigations de terrain) : l'Autour des palombes (enjeu moyen) portant le total d'espèces vues sur l'ensemble de cette aire d'investigations de terrain à 73 espèces.

B. En période internuptiale

15 espèces d'oiseaux ont été uniquement observées en période internuptiale (migrateurs et/ou hivernants stricts) dans l'aire d'étude éloignée, soit une diversité faible. Parmi elles, il convient de remarquer la présence de :

Type de milieu	**Pression d'échantillonnage** (nombre de points et pourcentage relatif)	**Richesse spécifique** (nombre total d'espèces)	**Diversité spécifique** (nombre moyen d'espèces par point)	Effectif total (nombre total d'individus, basé sur le maximum des deux sessions par espèce)	Effectif moyen par point (nombre total d'individus, basé sur le maximum des deux sessions par espèce)	Patrimonialité (nombre d'espèces à enjeu associées au cortège étudié et pourcentage relatif)
Ouvert	21 (27 %)	60	16	524	25	3 (5 %)
Semi-ouvert	16 (21 %)	55	13	301	19	7 (13 %)
Pinède	16 (21 %)	42	13	277	17	1 (2 %)
Boisement de feuillus ou mixte	13 (17 %)	50	17	354	27	3 (6 %)
Anthropiques	-	-	-	-	-	-
Humide	11 (14 %)	45	18	279	25	2 (4 %)
Total	77 (dont 4 effectués une seule fois)	75	15 (moyenne)	1735	22,5	16 (21 %)

- 12 espèces protégées dont 8 migrateurs et 4 hivernants stricts ;
- Parmi ces 12 espèces, 1 seule espèce patrimoniale, la Grue cendrée, hivernante stricte (enjeu fort).

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau des paragraphes 3.6.2 et 3.6.3 « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables" présents en période de migration et/ou en hivernage.

Tableau 79 : Nombre de points d'écoutes IPAs, richesse et diversité spécifiques, effectifs (totaux et moyens) et espèces à enjeux associées au cortège étudié pour chaque type de milieux (en gras, valeur maximale par milieu par colonne) au niveau du secteur ouest

4.7.1.2.2 Cortèges

A. En période de reproduction

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 4 cortèges, définissables en fonction des milieux principaux de l'aire des investigations de terrain.

Celles-ci se répartissent de la façon suivante, à partir des données issues des points d'écoute IPAs (Tableaux suivants) :

Tableau 80 : Nombre de points d'écoutes IPAs, richesse et diversité spécifiques, effectifs (totaux et moyens) et espèces à enjeux associées au cortège étudié pour chaque type de milieux (en gras, valeur maximale par milieu par colonne) au niveau du secteur est

Type de milieu	**Pression d'échantillonnage** (nombre de points et pourcentage relatif)	**Richesse spécifique** (nombre total d'espèces)	**Diversité spécifique** (nombre moyen d'espèces par point)	Effectif total (nombre total d'individus, basé sur le maximum des deux sessions par espèce)	Effectif moyen par point (nombre total d'individus, basé sur le maximum des deux sessions par espèce)	Patrimonialité (nombre d'espèces à enjeu associées au cortège étudié et pourcentage relatif)
Ouvert	20 (27 %)	60	19	557	28	3 (5 %)
Semi-ouvert	20 (27 %)	50	17	484	24	5 (10 %)
Boisement de feuillus ou mixte	19 (25 %)	54	16	448	24	4 (7 %)
Pinède	13 (17 %)	29	14	275	21	1 (3 %)
Anthropiques	-	-	-	-	-	-
Humide	1 (1 %)	14	14	23	23	1 (7 %)
Total	75	69	17 (moyenne)	1860	26	14 (20 %)

a. Cortège des milieux ouverts

Les 60 espèces contactées de ce cortège fréquentent les milieux herbacés ouverts (prairies, pelouses, clairières), les coupes rases ainsi que les zones brûlées à la suite des incendies de 2022 (habitat pionnier). Celles-ci offrent des espaces de chasse dégagés, avec une biomasse en proies (insectes, micromammifères, reptiles, etc.) élevée. Certaines espèces nichent au sein des vignes, des herbes hautes et/ou des arbres isolés (rapaces, etc.) tandis que d'autres nichent à même le sol (Cisticole des joncs, Pipit rousseline, etc.).

Figure 348 : Prairie bocagère au nord du massif landais (33) ©Damien Lucas

Figure 349 : Clairière dans le massif landais (33) ©Damien Lucas

Figure 350 : Coupe rase au nord du massif landais (33) ©Arnaud Da Silva

Figure 351 : Habitat caractéristique des zones brûlées du massif landais (33) ©Arnaud Da Silva

Ce cortège présente une diversité spécifique forte (60 espèces pour 21 points, soit 16 espèces en moyenne par point pour le secteur ouest et 60 espèces pour 20 points, soit 19 espèces en moyenne par point pour le secteur est). Cependant, une partie de cette diversité s'explique par les espèces des habitats environnants, les lisières forestières notamment.

Ainsi, dans les figures suivantes (Figure 7 et Figure 8), seuls la Cisticole des joncs, le Pipit rousseline, le Bruant proyer, l'Alouette des champs et la Bergeronnette printanière sont spécifiques à ce milieu. De manière secondaire, l'Alouette lulu, la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre sont davantage caractéristiques des milieux semi-ouverts. Les espèces les plus contactées sont d'ailleurs forestières (Pinson des arbres, Coucou gris, Pouillot véloce, Pic épeiche, Pigeon ramier, Fauvette à tête noire).

21 espèces patrimoniales (Tarier pâtre, Alouette lulu, Serin cini, Linotte mélodieuse, Hirondelle rustique, Tourterelle des bois, Cisticole des joncs, Pipit rousseline, Verdier d'Europe, Bouscarle de Cetti, Chardonneret élégant, Circaète Jean-le-Blanc, Alouette des champs, Faucon crécerelle, Fauvette pitchou, Pic épeichette, Chevêche d'Athéna, , Bruant proyer, Bergeronnette printanière, Bondrée apivore, Faucon hobereau) sont recensées, soit le total le plus élevé de tous les milieux. Cependant, très peu nichent au sein même des habitats ouverts en question. C'est notamment le cas des rapaces (Circaète Jean-le-Blanc, Milan noir, Faucon crécerelle, Chevêche d'Athéna, Epervier d'Europe, Bondrée apivore, Faucon hobereau), qui utilisent ces milieux pour la chasse principalement. Une majorité des espèces patrimoniales est par ailleurs peu contactée, notamment celles liées aux habitats environnants (Rougequeue à front blanc, Pic épeichette, Mésange nonnette, Pic noir, Huppe fasciée, Bouscarle de Cetti).

Cependant, des espèces caractéristiques des milieux ouverts, la Cisticole des joncs (enjeu moyen et classée VU en France) est présente sur 40 % des points IPAs du secteur est et 15% des points IPA du secteur ouest. La présence du Pipit rousseline (enjeu moyen et classée LC en France), espèce des milieux dunaires et ras totalement absente des autres milieux et qui est relativement abondant (14 %) au niveau de certains vignobles au sud de Bordeaux, des zones brûlées du massif landais voire de certaines coupes rases, confère un enjeu fort au cortège ouvert. C'est également le cas de la Bergeronnette printanière (enjeu moyen et classée LC en France), qui n'est contactée que sur un seul point IPA en milieu ouvert dans la vallée de la Garonne. Elle niche dans les zones ouvertes et herbacées où l'accès au sol est facile. Elle est donc peu abondante (5 %) et a été contactée au sein d'une culture dans le secteur est. Cette espèce représente un enjeu moyen au sein du cortège ouvert. Enfin, le Bruant proyer (enjeu moyen et classée LC en France) est contacté sur 15 % des points IPAs du secteur est, uniquement en milieux ouverts au sein de cultures et dans la vallée de la Garonne (extrémité est du secteur est). Cette espèce représente un enjeu moyen et est uniquement présente en milieux ouverts. Néanmoins, cette espèce n'a contactée qu'une seule fois au niveau du secteur ouest, près d'une coupe rase dans le massif landais (en dehors du protocole IPA).

Enfin, 1 espèce appartenant à ce cortège a été observée en dehors du protocole IPA. Il s'agit de la Caille des blés, d'enjeu moyen mais non-protégée, contactée au niveau des zones brûlées et au sein de milieux ouverts en dehors de l'aire d'étude des investigations de terrain .

Figure 352 : Cisticole des joncs (enjeu moyen en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des milieux ouverts @Michel Cambrony (photo non prises sur site, Écosphère)

Figure 353 : Bergeronnette printanière (enjeu moyen en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des milieux ouverts @Michel Cambrony (photo non prises sur site, Écosphère)

Figure 354:: Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le cortège des milieux ouverts (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des milieux ouverts) du secteur ouest (Ecosphère)

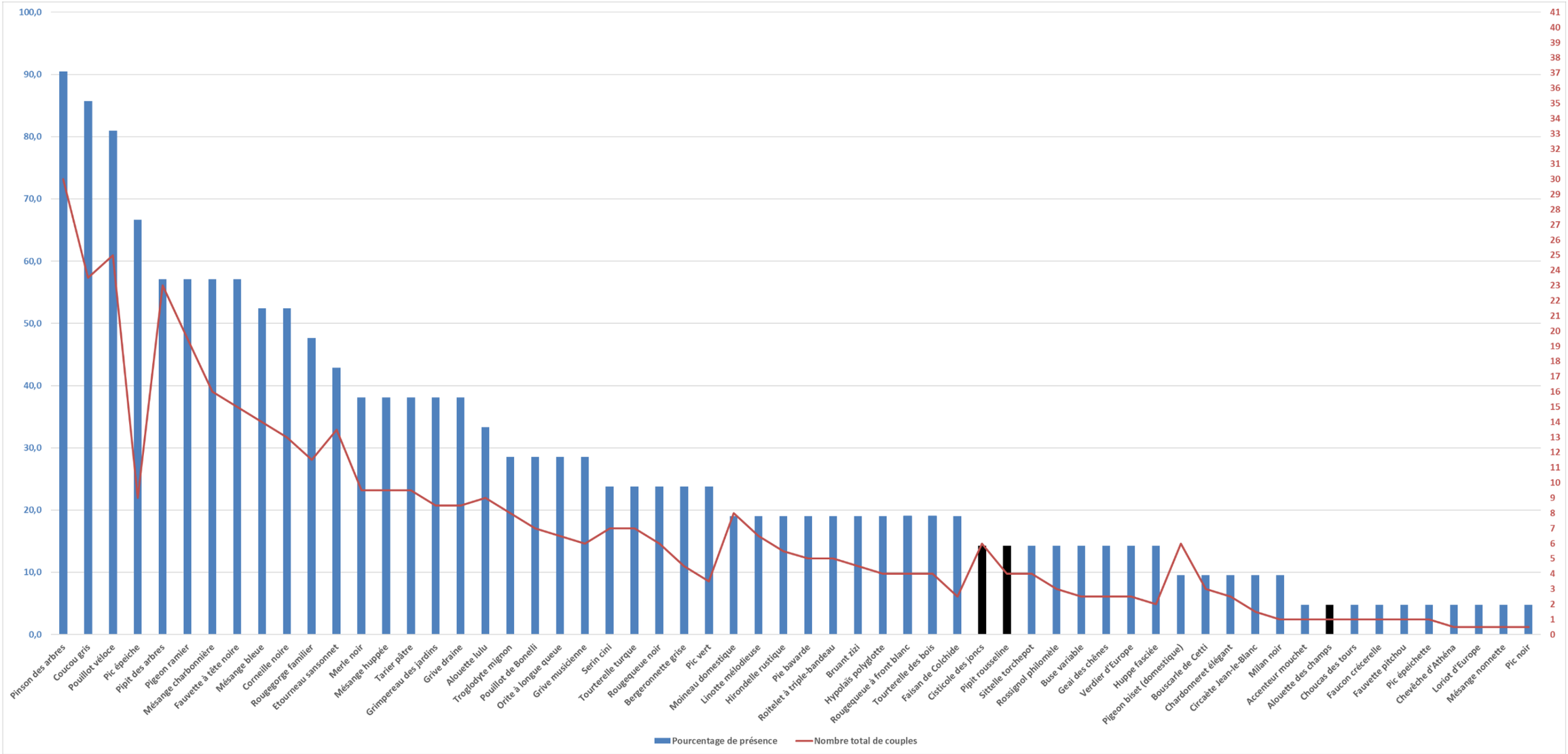
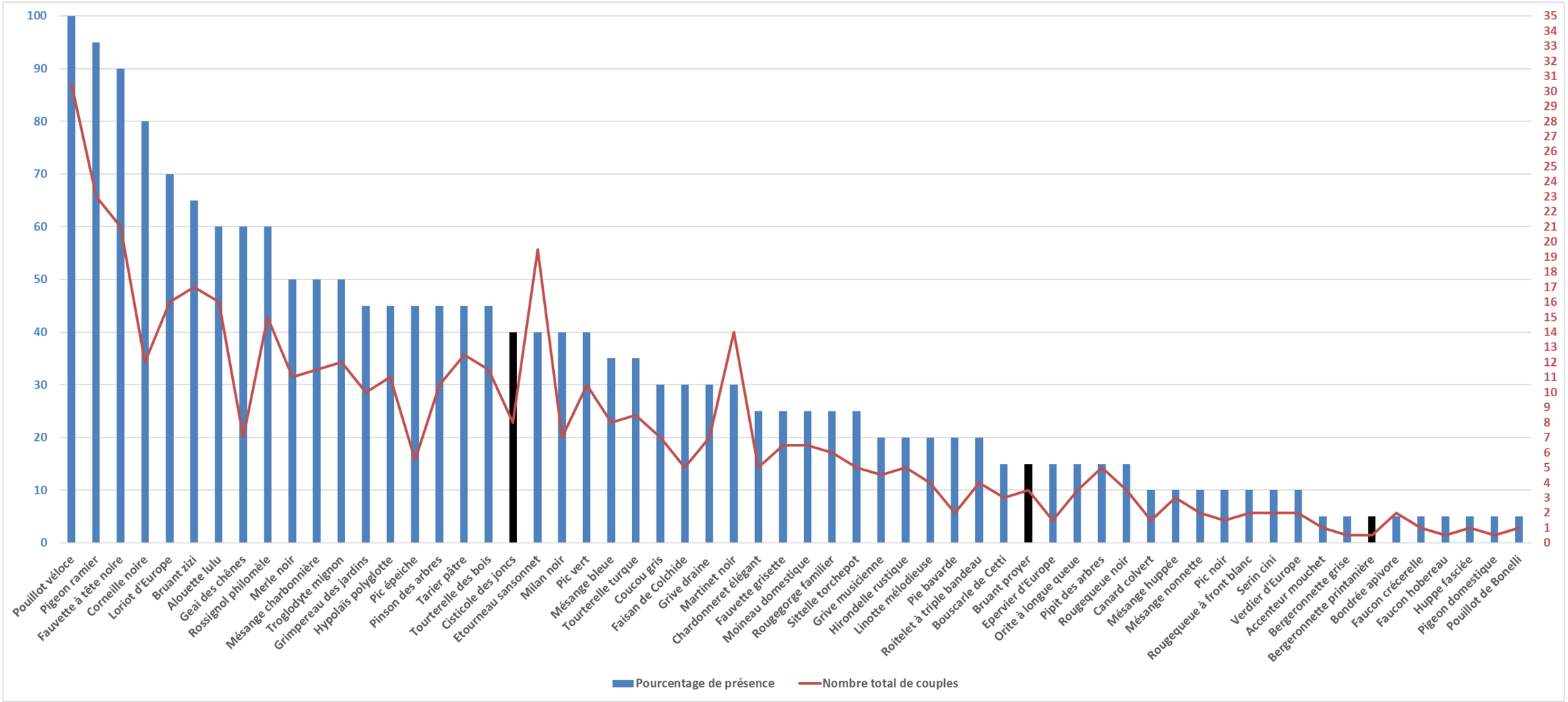


Figure 8 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le cortège des milieux ouverts (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des milieux ouverts) du secteur est (EXEN)



b. Cortège des milieux semi-ouverts

Les 55 espèces du secteur ouest et les 50 espèces du secteur est de ce cortège affectionnent les landes et les mosaïques de milieux arbustifs et herbacés (fruticées, friches), ainsi que les plantations de très jeunes pins, qui ont une fonction écologique équivalente aux landes pour de nombreuses espèces. Ces habitats fournissent des emplacements appropriés pour la construction de nids. Certaines espèces préfèrent ces zones car elles offrent un compromis entre la couverture fournie par la végétation et l'accessibilité à la nourriture dans les zones plus ouvertes.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, de nombreuses espèces landicoles comme la Fauvette pitchou, le Bruant jaune, la Fauvette grisette et le Tarier pâtre (ainsi que l'Engoulevent d'Europe, non-contacté dans les IPAs), des espèces liées aux buissons et aux formations arbustives (Hypolaïs polyglotte, fringillidés, etc.) et enfin la Locustelle tachetée, présente au droit de certaines jeunes plantations de pins dans le massif landais ont été contactées.

Figure 355 : Landes et lagune au sein d'une carrière dans le massif landais (33) @Arnaud Da Silva

Figure 356 : Plantation de jeunes pins dans le massif landais (33) @Arnaud Da Silva

Ce cortège présente une **diversité spécifique moyenne** (13 espèces en moyenne par point au niveau du secteur ouest), la plus faible de tous les milieux (à égalité avec le cortège des pinèdes) au niveau du secteur ouest. Cette diversité spécifique est plus importante au niveau du secteur est avec 17 espèces en moyenne par point.

Une majorité de ces espèces sont communes (Figure 13 et Figure 14). **8 espèces patrimoniales** associées au cortège des milieux ouverts sont présentes dans ce dernier. **17 espèces patrimoniales** (Alouette lulu, Fauvette pitchou, Tarier pâtre, Serin cini, Cisticole des joncs, Locustelle tachetée, Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Faucon hobereau, Alouette des champs, Bruant jaune, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Verdier d'Europe, Bouscarle de Cetti, Torcol fourmilier) sont présentes tout cortège confondu. Néanmoins, celles-ci sont assez peu contactées en milieu semi-ouvert sur les secteurs ouest et est.

Comme précédemment avec les milieux ouverts, il ressort que les rapaces forestiers comme le Faucon hobereau, la Buse variable et le Milan noir utilisent les milieux semi-ouverts comme terrain de chasse.

Cependant, parmi toutes ces espèces, l'espèce la plus caractéristique de ce cortège, à savoir la **Fauvette pitchou**, est quant à elle assez abondante, étant contactée sur 37,5 % des points dans le secteur ouest et 50 % des points dans le secteur est. Ce passereau landicole classé « EN » (en danger) au niveau national et dont le bastion de reproduction en France se trouve en Aquitaine privilégie les zones de landes mais niche également au sein de certaines jeunes pinèdes, voire dans des zones ouvertes avec des fougères. Elle est retrouvée exclusivement au sein du massif landais, avec le contact le plus au nord sur le site d'étude au sud du « Château du Grand Bos» (Castres-Gironde).

Les espèces les plus contactées (Figures 13 et 14) sont une fois de plus forestières (Pinson des arbres, Pouillot véloce, Coucou gris, Pipit des arbres, Rougegorge familier), suivis par **des espèces plus caractéristiques des milieux semi-ouverts**, notamment le Rossignol philomèle, l'Hypolaïs polyglotte l'Alouette lulu (espèce déterminante ZNIEFF, 44 % des points du secteur ouest et 40 % des points du secteur est), le Tarier pâtre (enjeu moyen, 31,3 % du secteur ouest et 15 % des points du secteur est), la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et la Locustelle tachetée (enjeux forts).

Le Torcol fourmilier a été contacté sur un seul point IPA au niveau du secteur est dans le massif landais. Cette espèce représente un enjeu fort localement.

Enfin, certaines espèces ont été contactées hors du cadre des points d'écoute IPAs, dont l'Engoulevent d'Europe, qui comme la Fauvette pitchou, se reproduit au niveau des landes ouvertes (mais également dans les plantations de jeunes pins et de coupes rases), où il est plutôt abondant. La présence sur une grande majorité des landes et jeunes plantations de pins de ce cortège landicole confère donc une **fonctionnalité forte au cortège des milieux semi-ouverts**.

Enfin, 2 espèces appartenant à ce cortège ont été observées en dehors du protocole IPA : il s'agit :

- De **l'Elanion blanc**, contacté à l'extrémité est du secteur est au sein des milieux ouverts, dans la vallée de la Garonne. Cette espèce est en expansion et peut se reproduire localement. Il vient chasser sur les milieux ouverts et peut venir transiter au sein de l'aire d'étude des inventaires de terrain. Cette espèce représente un enjeu moyen localement et il est possible que cette espèce puisse nicher dans le bocage de haies arborées au sein du site ;
- Du **Héron garde-bœuf**, qui peut venir s'alimenter sur les milieux ouverts de la vallée de la Garonne du secteur est.

Figure 357 : Fauvette pitchou (enjeu fort en Nouvelle Aquitaine), espèce du cortège des milieux semi-ouverts, observée le 19 mars 2024 au niveau des zones brûlées entre Guillos et Origne (33 ; « Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac », Planche 3) @Arnaud Da Silva

Figure 358 : Bruant jaune (enjeu fort en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des milieux semi-ouverts, observée le 22 mai 2024 au niveau des « Landes sud de Captieux et Maillas » (33 ; Planche 3 du tronçon sud Gironde-Dax) @Arnaud Da Silva

Figure 13 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le cortège des milieux semi-ouverts (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des milieux semi-ouverts) au niveau du secteur ouest (Ecosphère)

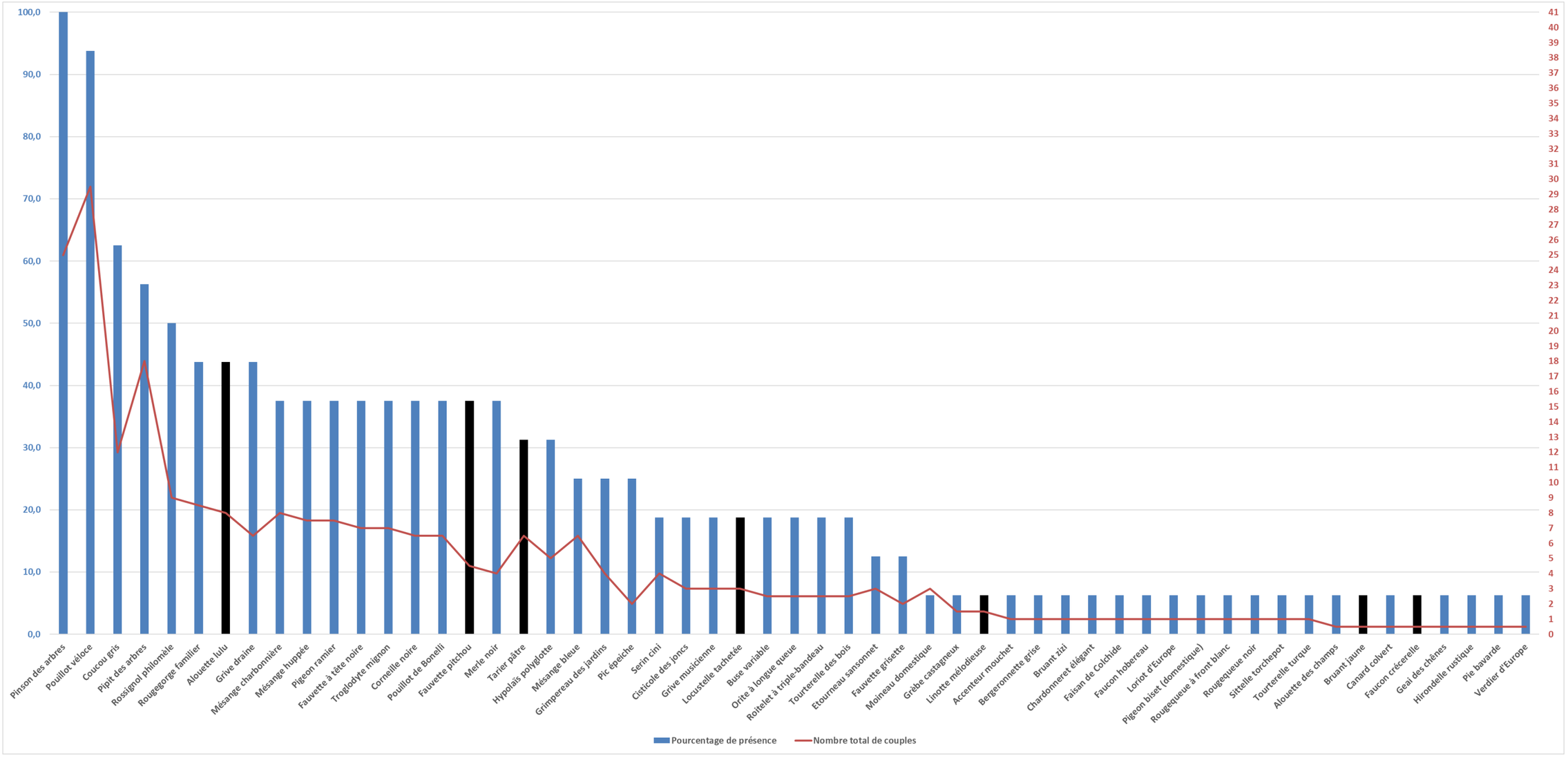
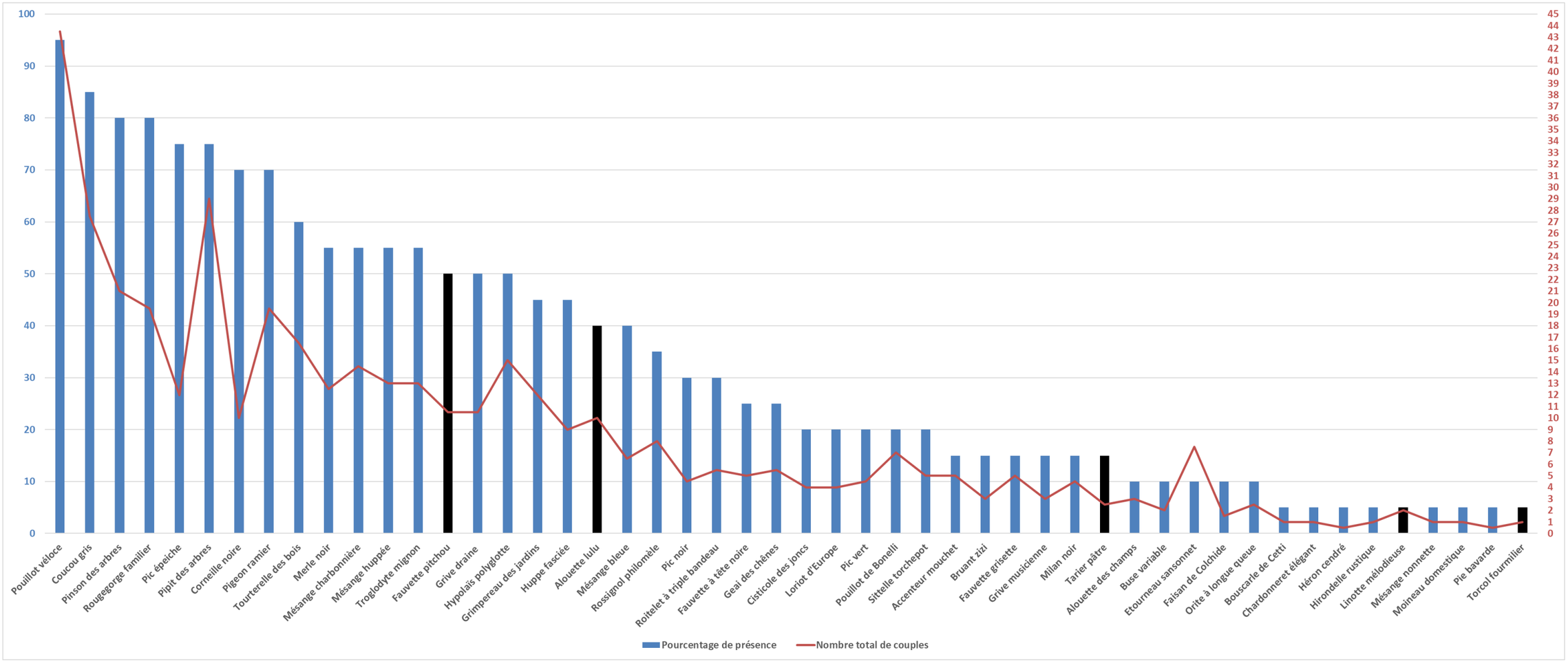


Figure 14 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le cortège des milieux semi-ouverts (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des milieux semi-ouverts) au niveau du secteur est (EXEN)



c. Cortège des milieux boisés

Les espèces de ce cortège fréquentent différents milieux boisés. Dans l'aire des investigations de terrain, deux sous-ensembles forestiers sont considérés, les plantations de pinèdes et les forêts de feuillus ou mixte.

➢ **Pinèdes :**

Les **42 espèces** du secteur ouest et les **29 espèces** du secteur est de ce cortège privilégient les plantations de pins maritimes, habitat majoritaire au sein de du massif landais.

Ces monocultures de pins offrent moins de ressources alimentaires et de cavités favorables à la nidification des espèces cavicoles (au contraire des boisements de feuillus ou mixtes, cf. paragraphe suivant). Certaines espèces sont néanmoins davantage présentes dans ce type de boisement, à l'instar de la Grive draine, de la Mésange huppée, du Pipit des arbres et de la Tourterelle des bois (Figures suivantes).

Figure 15 : Plantation de pins d'âge moyen dans le massif landais (33) @Arnaud Da Silva

Figure 16 : Lisière d'une pinède (chemin forestier) dans le massif landais (33) @Damien Lucas

La **diversité spécifique est moyenne** (13 et 14 espèces en moyenne par point, respectivement au niveau des secteurs ouest et est), la plus faible de tous les milieux (avec le cortège des milieux semi-ouverts pour le secteur ouest). Une majorité de ces espèces sont communes (Figure 19 et Figure 20).

Un total de **11 espèces sont patrimoniales** de tout cortège (Tourterelle des bois, Alouette lulu, Hirondelle rustique, Bouscarle de Cetti, Caille des blés, Locustelle tachetée, Torcol fourmilier, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Tarier pâtre et Verdier d'Europe) mais toutes se révèlent peu abondantes et peu liées à ce type de milieu pour la nidification. Ainsi, le Torcol fourmilier a été contacté dans un contexte de pinède mais non-loin de vieux chênes et de milieux semi-ouverts, cette espèce de pic se reproduisant préférentiellement dans les zones bocagères. Le Pic noir est susceptible de se reproduire au sein des vieilles pinèdes mais ses loges se répartissent surtout dans les vieilles forêts de feuillus.

Ce constat d'un faible nombre d'espèces patrimoniales dans les pinèdes est confirmé par le reste des observations en période de reproduction, la seule espèce à enjeu contactée hors-IPA étant le Circaète Jean-le-Blanc. Ce rapace forestier est d'enjeu moyen et rare dans l'ex-région Aquitaine (commune en Nouvelle-Aquitaine). Quelques couples observés régulièrement se reproduisent probablement dans les pinèdes au sein ou aux alentours de l'aire des investigations de terrain, au niveau du massif landais, notamment dans le secteur de Saint-Michel-de-Rieufret et le secteur du Ciron, près de la Gouaneyre. Le cortège des pinèdes possède donc un **enjeu globalement faible mais localement moyen dans les secteurs à circaètes**.

Figure 17 : Circaète-Jean-le-Blanc (enjeu moyen en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des pinèdes @Michel Cambrony (photo non prises sur site, Écosphère)

Figure 18 : Pipit des arbres (enjeu faible en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des pinèdes, observé le 5 juin 2024 dans les zones brûlées entre Guillos et Origne (33 ; « Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac », Planche 3) @Arnaud Da Silva

Figure 19 : : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce des pinèdes (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des pinèdes) du secteur ouest (Ecosphère)

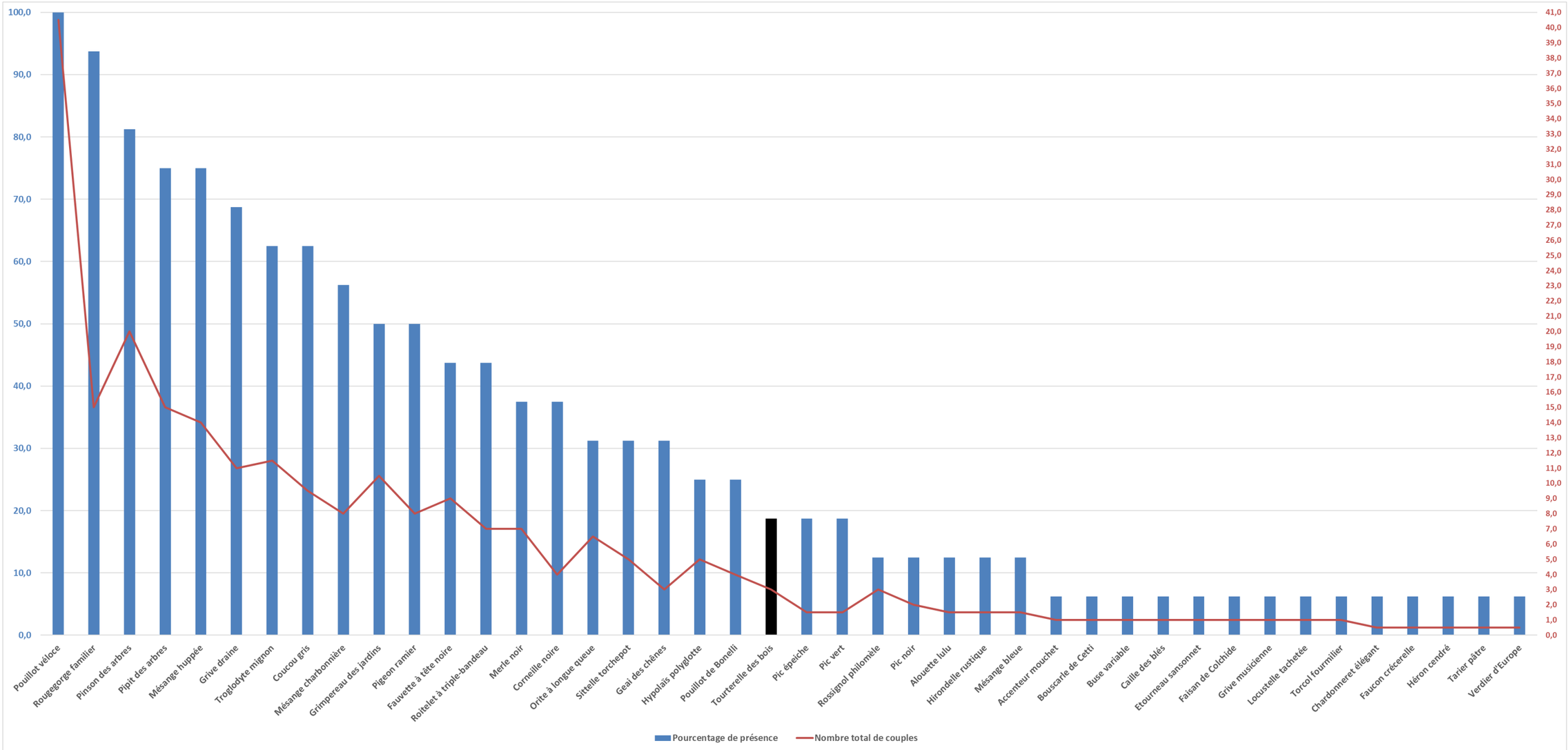
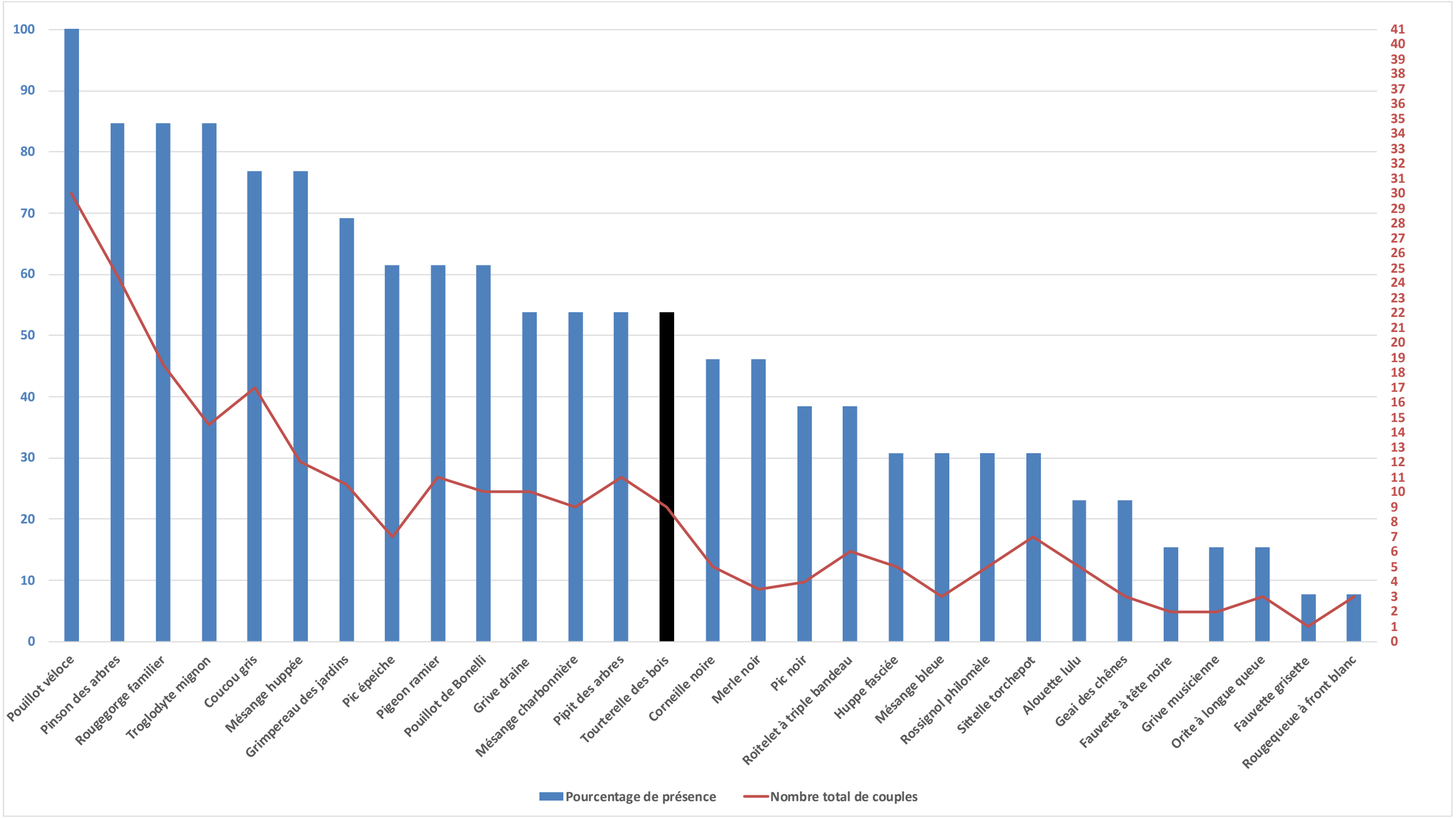


Figure 20 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce des pinèdes (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des pinèdes) du secteur est (EXEN)



➢ **Boisements de feuillus ou mixtes :**

Les **50 espèces** du secteur ouest et **54 espèces** du secteur est de ce cortège privilégient les forêts de feuillus (chênaies-charmaies, châtaigneraies, boulaies, robineraies, etc.), dont les quelques parcs urbains. Les différentes strates de la forêt, comme la canopée et le sous-bois forestier, offrent des options variées pour la construction de nids, favorisant une grande richesse d'espèces nicheuses. De plus, les forêts de feuillus offrent une biomasse élevée en insectes et en graines et fruits, notamment en ce qui concerne les vieux boisements.

Certaines espèces de rapaces comme la Buse variable, le Milan noir, la Bondrée apivore, le Faucon crécerelle ou l'Epervier d'Europe, des espèces patrimoniales de pics forestiers (dont le pic épeichette) et de nombreuses espèces de passereaux, comme le Gobemouche gris (enjeu moyen mais NT sur la liste rouge nationale) sont présentes.

Figure 21 : Futaie de feuillus dans les vignobles au sud de Bordeaux (33) @Arnaud Da Silva

Figure 22 : Boulaie au nord du massif landais (33) @Arnaud Da Silva

La **diversité spécifique est forte** (17 et 16 espèces en moyenne par point, respectivement au niveau des secteurs ouest et est) mais avec une majorité d'espèces communes (Figure 25 et Figure 26).

Un total de **14 espèces patrimoniales** tout cortège confondu est noté (Gobemouche gris, Alouette lulu, Serin cini, Verdier d'Europe, Bouscarle de Cetti, Chardonneret élégant, Tourterelle des bois, Pic épeichette, Cisticole des joncs, Hirondelle rustique Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Faucon crécerelle et Linotte mélodieuse) mais celles-ci sont relativement peu abondantes, hormis le Gobemouche gris, un passereau insectivore d'enjeu moyen (31 %). La présence des pics épeichette et noir dépend de l'âge et du type de boisement, avec une préférence pour les vieilles chênaies-charmaies et châtaigneraies plutôt que les jeunes futaies, les boulaies ou les boisements mixtes. C'est aussi le cas de la Huppe fasciée, qui a besoin de grosses cavités arboricoles pour nicher et du Rougequeue à front blanc qui peut nicher dans des arbres ou dans des structures anthropiques. Enfin, les boisements des vignobles au sud de Bordeaux offrent des habitats de nidification au Milan noir, un rapace plutôt commun au nord de l'aire des investigations de terrain, où il trouve dans le contexte viticole et urbanisé des milieux ouverts pour chercher les cadavres d'animaux dont il se nourrit. Cinq autres rapaces ont été contactés lors des IPAs : la Buse variable, le Faucon crécerelle, l'Epervier d'Europe, la Bondrée apivore et la Chouette hulotte, cette dernière étant régulièrement contactée pendant les inventaires nocturnes.

L'Aigle botté a également été observé en dehors du protocole IPAs, mais uniquement dans la vallée de la Garonne, à l'est du secteur est. Cette espèce évite les grands massifs boisés et préfère les zones semi-forestières, comme c'est le cas ici. Les individus observés étaient soit en comportement de chasse sur les milieux ouverts, soit en vol de transit. L'enjeu est très fort localement, avec un couple probablement nicheur sur cette partie ouest de la section.

Le cortège des boisements de feuillus ou mixtes possède donc un **enjeu écologique globalement moyen mais localement fort**, du fait de la favorabilité des boisements ou bosquets de vieux feuillus aux espèces de pics, rapaces et passereaux patrimoniaux.

Figure 23 : Pic noir (enjeu faible en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des boisements de feuillus ou mixtes, observé le 10 avril 2024 en alimentation au niveau des zones brûlées entre Guillos et Origne (33 ; « Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac », Planche 3) @Arnaud Da Silva

Figure 24 : Bondrée apivore (enjeu moyen en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des boisements de feuillus ou mixtes, observée le 18 juillet 2023, en alimentation dans les « Landes sud de Captieux et Maillas » (33 ; Planche 3 du tronçon sud Gironde-Dax) @Arnaud Da Silva

Figure 25 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce des boisements de feuillus ou mixtes (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des boisements de feuillus ou mixtes) du secteur ouest (Ecosphère)

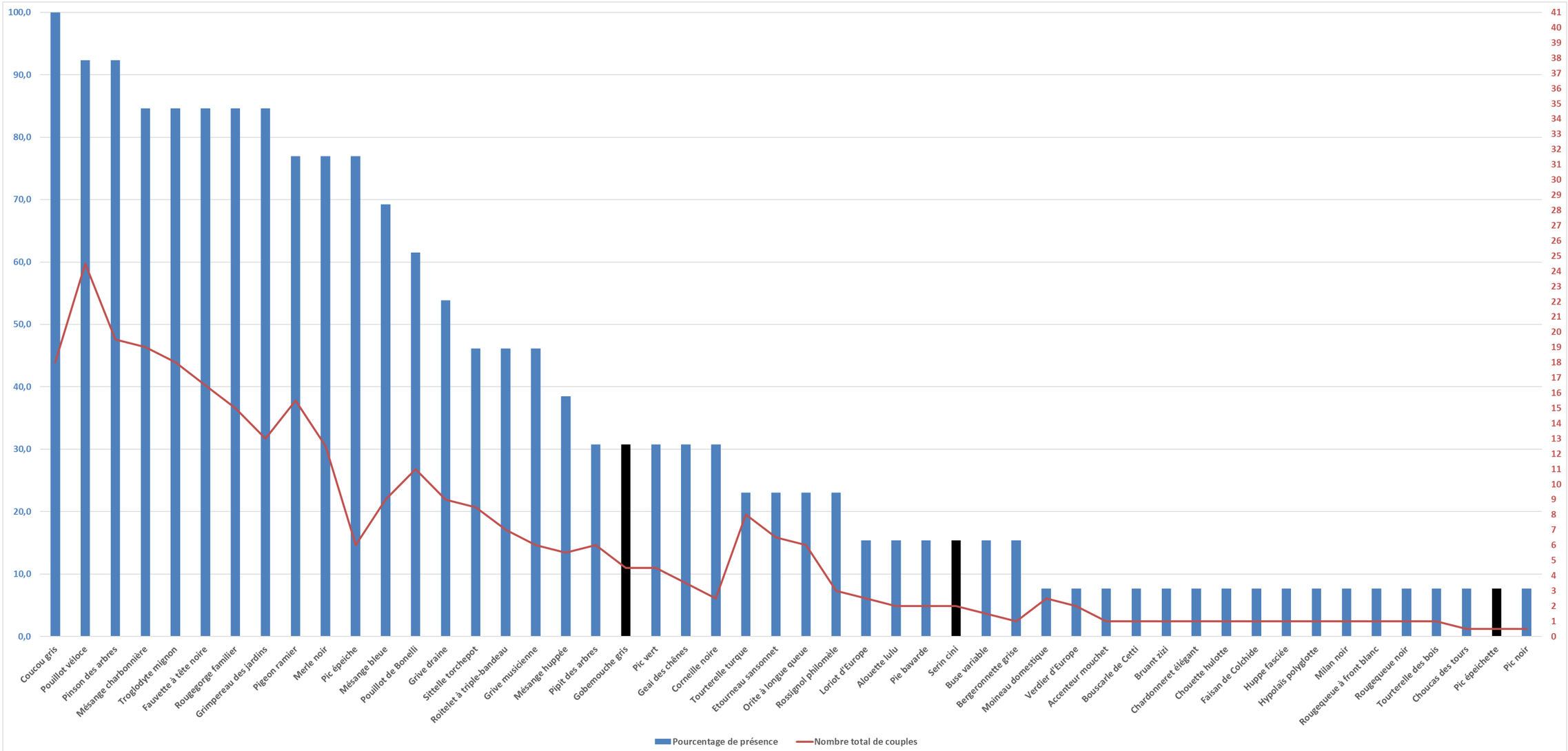
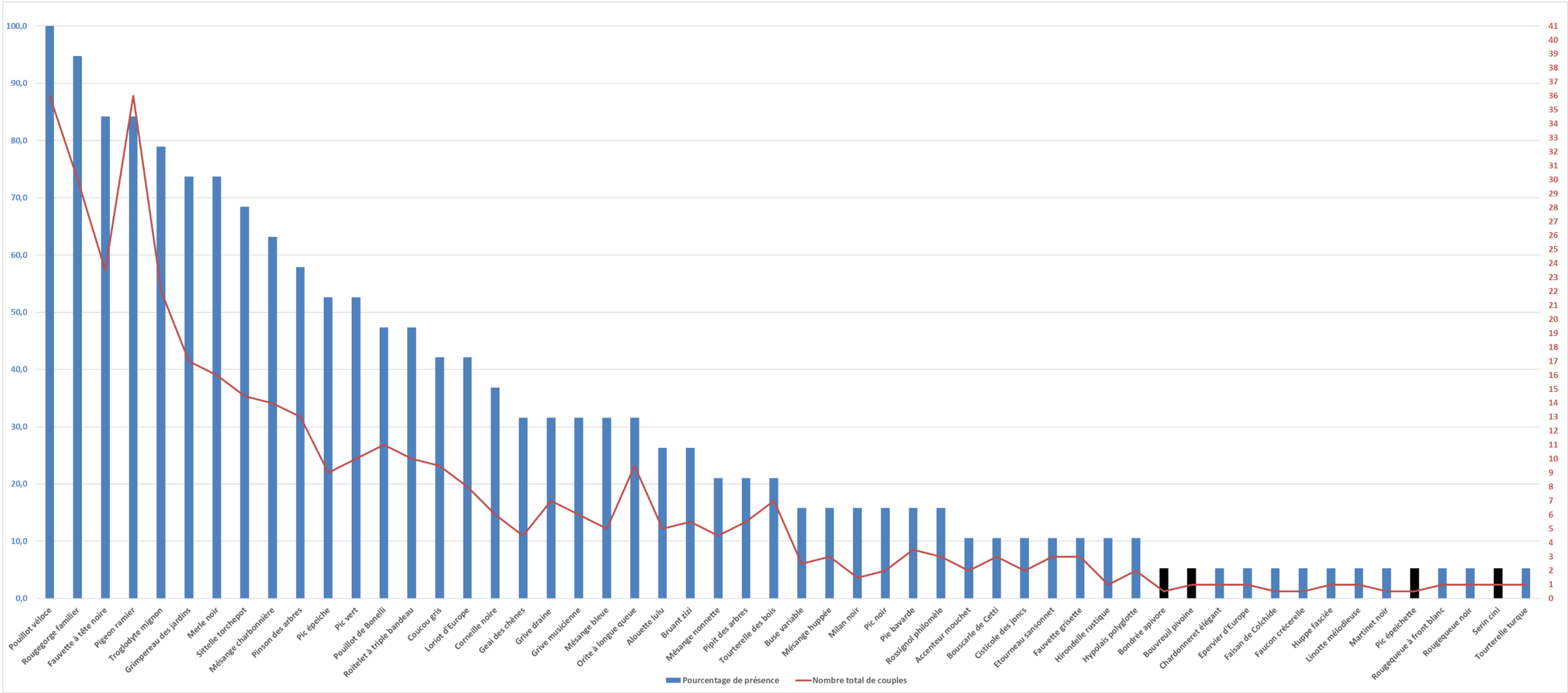


Figure 26 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce des boisements de feuillus ou mixtes (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège des boisements de feuillus ou mixtes) du secteur est (EXEN)



d. Cortège des milieux humides (ripisylves)

Les quelques lagunes échantillonnées se situant dans un contexte landicole (milieux semi-ouverts), les milieux aquatiques échantillonnés sont exclusivement des forêts alluviales (ripisylves). Celles-ci sont majoritairement constituées de feuillus (aulnaie, frênaie, peupleraie) ceinturant des cours d'eau (Saucats, massif landais et affluents du Ciron) où certaines espèces aquatiques se reproduisent.

Les **45 espèces** contactées dans le secteur ouest de ce cortège sont principalement des espèces rencontrées dans les milieux boisés caducifoliés ou mixtes (cf. paragraphe précédent). Le reste du cortège est constitué d'espèces inféodées aux milieux aquatiques (principalement le Martin-pêcheur d'Europe et la Bouscarle de Cetti) qui fréquentent les berges meubles et la végétation aquatique le long des cours d'eau, celles-ci offrant des endroits à l'abri des prédateurs terrestres pour construire des nids.

Un seul point IPA (OIP-103) a été réalisé dans ce type de milieux dans le secteur est, qui permet de contacter **2 espèces supplémentaires.**

Figure 27 : Ripisylve du Ciron, dans le massif landais (33) @Damien Lucas

Figure 28 : Ripisylve du Gat Mort, dans le vignoble au sud de Bordeaux) (33) @Arnaud Da Silva

Sur le secteur ouest, ce cortège présente la **diversité spécifique la plus forte** au vu du faible nombre de points échantillonnés (18 espèces en moyenne par point) mais avec une majorité d'espèces communes (Figure 31). Un total de **8 espèces sont patrimoniales** tout cortège confondu (Bouscarle de Cetti, Martin-pêcheur d'Europe, Serin cini, Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Gobemouche gris, Tourterelle des bois et Hirondelle rustique) est noté. Celles-ci sont bien présentes notamment les deux espèces les plus inféodées aux milieux aquatiques, à savoir la Bouscarle de Cetti (45,5 % des points) et le Martin-pêcheur d'Europe (36 %). Cette dernière espèce est présente au niveau de la plupart des ruisseaux et rivières rencontrés au sein de l'aire des investigations de terrain, conférant ainsi au cortège des milieux aquatiques un **enjeu fort**. Une autre espèce nicheuse au niveau des cours d'eau, la Bergeronnette des ruisseaux est quant à elle peu présente, avec une seule observation, au niveau du Ciron. Sur le secteur est, ce type d'espèces et d'habitats sont moins rencontrés. Néanmoins quelques espèces sont observées en dehors du protocole IPAs, comme l'Aigrette garzette, qui représente un enjeu faible. Elle a été contactée en phase de transit le long de La Baïse, dans la vallée de la Garonne, à l'est du secteur, dans un habitat correspondant à une ripisylve. Le Héron cendré est également contacté de long de l'Avance qui est une rivière passant dans le massif landais.

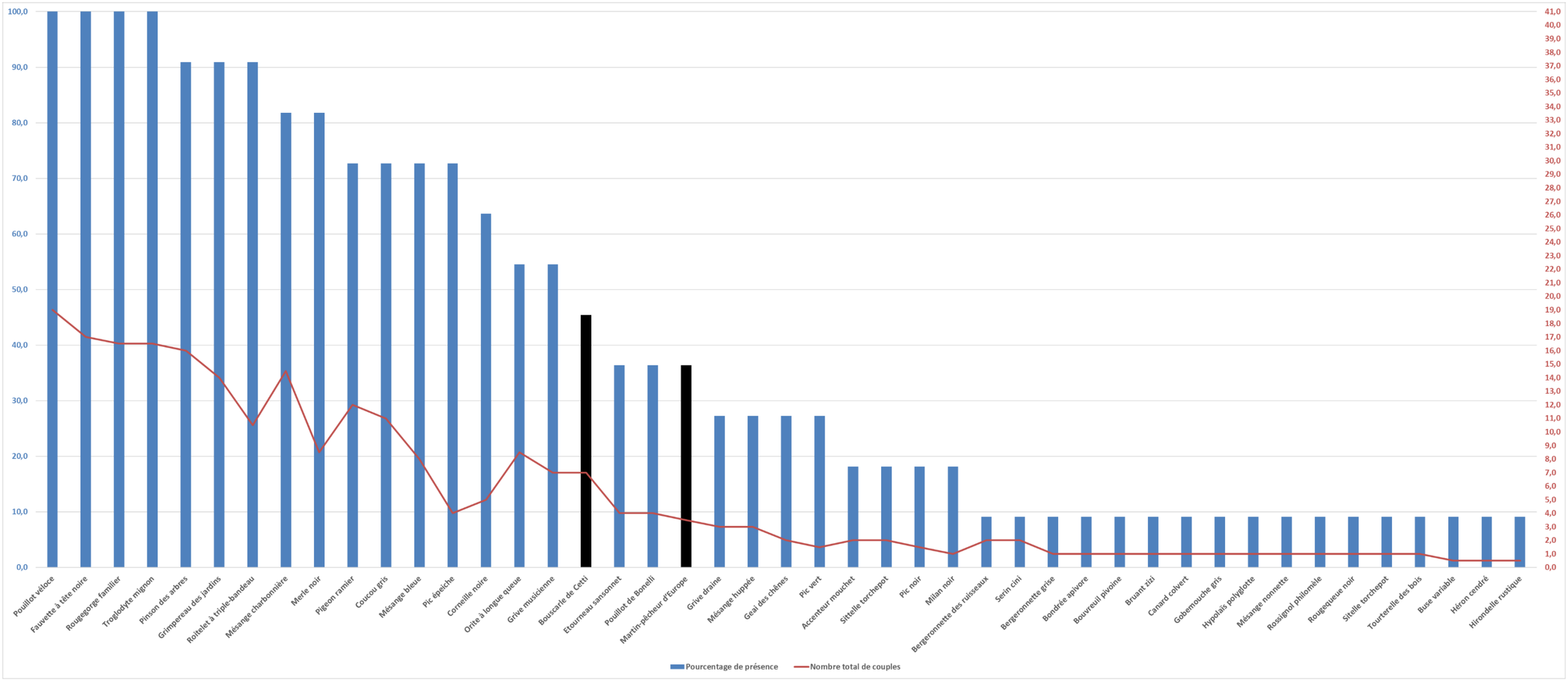
Les ripisylves et les plans d'eau stagnants sont par ailleurs relativement attractifs pour certaines espèces piscivores comme le Bihoreau gris, le Héron cendré et le Grand Cormoran, non-nicheuses (pas de colonies au sein de l'aire des investigations de terrain) mais contactées en alimentation, dans les vignobles au sud de Bordeaux principalement (ripisylves) et dans les carrières au nord du massif landais pour le Héron cendré.

Les ripisylves sont également attractives pour des espèces nicheuses forestières rencontrées dans le paragraphe précédent, notamment les rapaces et de nombreuses espèces de passereaux. Enfin, l'absence du Grèbe castagneux des points d'IPA est liée à une unique observation. En effet, l'espèce a été observée dans une lagune landicole au sein d'une carrière près de Saint-Michel-de-Rieufret, en lien avec sa préférence écologique pour les plans d'eau stagnants (peu présents au sein de l'aire des investigations de terrain).

Figure 29 : Bergeronnette des ruisseaux (enjeu faible en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des milieux humides, observée le 9 avril 2024 en chasse dans le Ciron (33 ; « Vallée du Ciron », Planche 8) @Arnaud Da Silva

Figure 30 : Martin-pêcheur d'Europe, espèce du cortège des milieux humides @Michel Cambrony (photo non prises sur site, Écosphère)

Figure 31 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le cortège des ripisylves (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales associées au cortège ripisylve)



e. Cortège des milieux anthropiques (bâtis)

Quelques points se situent près de villes et villages mais celui-ci ne constituait pas le milieu majoritaire. Peu d'enjeux sont rattachés à ce cortège, hormis la Chevêche d'Athéna, un rapace nocturne présent au niveau des vignobles au sud de Bordeaux et de la vallée de la Garonne (extrémité est du secteur est), où il se reproduit au niveau des châteaux et de certaines vieilles bâtisses, tout en se nourrissant au niveau des zones ouvertes et semi-ouvertes limitrophes.

Le Faucon crécerelle est également contacté, étant donné que cette espèce peut nicher aussi bien dans les arbres qu'au niveau des bâtiments (enjeu moyen localement). Parmi les autres espèces à enjeux, la Cisticole des joncs (enjeu moyen) peut se reproduire dans un contexte de végétation basse dans les milieux ouverts qui bordent les zones urbaines. D'autres espèces ont été observées au sein des hameaux et villes lors des prospections hors-IPAs, l'Effraie des clochers, un autre rapace nocturne, qui se reproduit au niveau de granges et bâtiments agricoles dont une ruine constituant a minima une zone de repos d'un individu au sein du massif landais. Parmi ces espèces, on retrouve également la Huppe fasciée et le Rougequeue à front blanc, deux espèces se reproduisant à la fois dans des cavités arboricoles ou dans du bâti, mais le plus souvent à proximité de villages ainsi que l'Hirondelle rustique et le Martinet noir, dont une colonie pour chaque espèce a été trouvée dans des bâtiments, au sein du lieu-dit « Capucin » (Landiras) et du « Château du Tuquet » (Beautiran), respectivement. Enfin, un corvidé, le Choucas des tours, a été observé en vol dans les vignobles au sud de Bordeaux où il se reproduit probablement hors-site, plus près de la Garonne.

Les milieux anthropiques possèdent donc un **enjeu a minima moyen**−dans les vignobles au sud de Bordeaux et la vallée de la Garonne, du fait de la présence de la Chevêche d'Athéna notamment.

Figure 32 : Chevêche d'Athéna (enjeu moyen en Nouvelle-Aquitaine), espèce des milieux anthropiques, observée le 16 mai 2024, en chasse dans les vignes d château Méjean (33 ; « Le Château Tuquet et milieux environnants », Planche 1)

Figure 33 : Chardonneret élégant (enjeu moyen en Nouvelle-Aquitaine), espèce du cortège des milieux anthropiques @Laurent Spanneut (photo non prises sur site, Écosphère)

B. En période internuptiale

Pour la période internuptiale, 2 phases ont été étudiées : la migration postnuptiale et l'hivernage. Pour rappel, les suivis de la période de migration ont été réalisés dans l'aire d'étude éloignée et tandis que ceux de la période hivernale ont été effectués essentiellement dans l'aire des investigations de terrain. Selon le même principe que pour la période de reproduction, les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 4 cortèges :

a. Cortège des milieux ouverts

Ce cortège accueille un total de **7 espèces patrimoniales** lors des périodes de migration postnuptiale (Alouette lulu, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Fauvette pitchou et le Tarier pâtre) et d'hivernage (Fauvette pitchou, Grue cendrée et le Tarier pâtre). Parmi ces espèces, la Grue cendrée (enjeu fort en hivernage) est non-nicheuse sur le site. Elle est principalement présente hors de l'aire des investigations de terrain et a par ailleurs également été observée en migration prénuptiale. Le Busard Saint-Martin hiverne principalement au niveau des zones brûlées du massif landais, qui offrent à cette espèce un vaste terrain ouvert de chasse, en l'absence de zones de grandes cultures. A noter que des espèces à enjeux faibles comme le Busard Saint-Martin, le Traquet motteux et le Pipit farlouse (trois hivernants stricts contactés dans l'aire des investigations de terrain) se retrouvent aussi dans ce cortège.

Ainsi, ces milieux présentent une **fonctionnalité écologique forte** avec le plus grand nombre d'espèces patrimoniales et d'espèces exclusivement présentes en période internuptiale parmi tous les cortèges. Ils jouent un rôle important pour l'alimentation et le transit des oiseaux migrateurs mais également en tant qu'habitat d'hivernage pour certaines espèces dont les individus se dispersent après la nidification, comme la Fauvette pitchou et le Tarier pâtre.

b. Cortège des milieux semi-ouvert

Ce cortège accueille **5 espèces patrimoniales** lors des périodes de migration postnuptiale (Circaète Jean-le-Blanc, Faucon hobereau) et d'hivernage (Alouette lulu, Fauvette pitchou et le Tarier pâtre). Toutes ces espèces ont été observés lors de la période de reproduction. Une espèce d'enjeu faible, le Bruant des roseaux a été observé uniquement en phase internuptiale, en hiver. Ainsi, **ces milieux ont une fonctionnalité moyenne**, étant très semblables à ceux du cortège précédent mais avec moins d'espèces contactées. Ils sont également utilisés par les oiseaux migrateurs pour leur alimentation et leur halte mais également en tant que zone d'hivernage pour certaines espèces. Comme les milieux ouverts, ils sont particulièrement utilisés comme zones de chasse pour les rapaces migrateurs et hivernantes et abritent certaines espèces résidentes comme la Fauvette pitchou ou l'Alouette lulu.

c. Cortège des milieux boisés (pinèdes et boisements de feuillus ou mixtes)

Les pinèdes accueillent **1 espèce patrimoniale**, lors de la période hivernale, la Fauvette pitchou (Bécasse des bois, Fauvette pitchou et Pic noir). Deux espèces à enjeu faible ont été contactées durant la période internuptiale : la Bécasse des bois et le Tarin des aulnes. Ce dernier a été vu lors de rassemblements avec plusieurs dizaines d'individus en hivernage. La présence de la Fauvette pitchou dans les pinèdes est rare et est due au contexte paysager landais qui pousse certains individus à se déplacer lors des coupes forestières, en plus de la dispersion post-reproduction. La Bécasse des bois, une espèce hivernante non protégée, utilise cet habitat pour se reposer et se déplace la nuit dans les milieux plus ouverts à proximité pour s'alimenter. Ainsi, le cortège des pinèdes présente une **fonctionnalité écologique a minima moyenne en période hivernale mais faible en période migratrice**.

Les boisements de feuillus ou mixtes accueillent 1 espèce patrimoniale, lors de la période hivernale (Bouvreuil pivoine), considéré comme une espèce résidente (présente toute l'année). Trois espèces à enjeu faible ont uniquement été contactées durant cette période internuptiale : le Gobemouche noir et le Gros-bec casse-noyaux en halte migratoire et le Tarin des aulnes en rassemblement hivernal. Ainsi, ces milieux présentent une **fonctionnalité écologique faible** durant cette période.

d. Cortège des milieux humides (ripisylves)

Ce cortège accueille **1 espèce patrimoniale** lors de la période hivernale (Martin-pêcheur d'Europe). Cette espèce a déjà été observée en période de reproduction. Cinq espèces d'enjeu faible ont été uniquement observées durant cette phase internuptiale : en migration pour le Balbuzard pêcheur (un rapace diurne), la Grande Aigrette (un Ardéidé), les Hirondelles de rivage et de fenêtre (des passereaux migrateurs) et en hivernage pour le Râle d'eau (un Rallidé). Du fait de la présence de certaines espèces patrimoniales (migrateurs et en période de reproduction), la **fonctionnalité écologique des milieux aquatiques est forte.** Les carrières en eau et les cours d'eau (fleuve, ruisseaux…) constituent des haltes migratoires importantes pour l'ensemble de ces espèces mais aussi des axes de migratoires majeurs au regard de la Garonne et de ses affluents.

4.7.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et les populations observés sur l'aire des investigations de terrain (période de reproduction) ou l'aire d'étude éloignée (période internuptiale) et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et retenus.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux

écologiques réalisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle du polygone sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

4.7.1.3.1 En période de reproduction

A. Espèces protégées (n = 72)

Tableau 81 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés observés au sein de l'aire des investigations de terrain en période de reproduction. Pour rappel, une espèce peut appartenir à plusieurs cortèges, le choix ayant été fait ici étant de privilégier le cortège le plus représentatif pour chaque espèce. Enfin, les densités exprimées restent des estimations, au vu de la grande taille de l'aire des investigations de terrain ainsi que des méthodes d'échantillonnages adoptées.

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux ouverts : 4 espèces										
NA	Bergeronnette printanière Motacilla flava	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Passereau insectivore qui est inféodé aux milieux ouverts et semi-ouverts, avec un accès au sol facile. Elle peut donc être contactée dans des prairies, des cultures ou des zones plus humides. Elle se reproduit d'avril à août. NA : un seul contact (en mai) concerne cette espèce, avec un couple au niveau d'une culture dans la vallée de la Garonne. Elle est donc peu abondante localement et très localisée.	Moyen
OC					LC	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Bruant proyer Emberiza calandra	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Passereau granivore affectionnant les milieux ouverts, notamment les cultures intensives, présentes surtout au niveau de la sous-section de mosaïque d'habitats urbains et agricoles du secteur est et peu présente sur le reste de l'aire d'étude des inventaires de terrain. NA : pratiquement absent du secteur ouest, avec seulement un couple cantonné au niveau du massif landais, au niveau d'une coupe rase. 3 couples contactés dans la vallée de la Garonne du secteur est, dont 2 qui sont localisés en dehors de l'aire d'étude des inventaires de terrain.	Moyen
OC					LC	-	AC	Faible		Faible
NA	Cisticole des joncs Cisticola juncidis	-	Art. 3	VU	-	-	C	Moyen	Passereau insectivore fréquentant les milieux ouverts herbacés (cultures, prairies), souvent à proximité de zones humides. Le mâle chante en vol au-dessus des zones ouvertes et peut posséder plusieurs femelles. Sédentaire, la période de reproduction de ce passereau s'étale de mars à août. NA : bien présente dans le secteur ouest, notamment au sein des zones brûlées du massif landais, avec environ une quinzaine de couples, cette espèce pionnière y trouvant un habitat ouvert colonisable. Au moins 5 autres couples, répartis entre les vignobles du « Château du Tuquet » (vignobles au sud de Bordeaux) et certaines prairies du massif landais. Sur le secteur est, l'espèce est bien représentée, notamment au niveau de la vallée de la Garonne (une quinzaine de couples) avec une dominance de milieux ouverts. Quelques couples sont également présents au sein des milieux semi-ouverts du massif landais, mais dans une moindre mesure (environ 2 couples), au niveau d'habitats assez ouverts au niveau de jeunes plantations.	Moyen
OC					LC	-	L	Moyen		Moyen
NA	Pipit rousseline Anthus campestris	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Moyen	Passereau insectivore affectionnant les milieux dunaires et sablonneux ainsi que les gravières et les clairières, avec comme milieu de substitution les coupes rases et les zones à nues. NA : bien présent mais localisé, avec deux zones principales : les vignobles du « Château du Tuquet » et du « Château du Grand Bos » avec 3 couples cantonnés (vignobles au sud de Bordeaux) et les zones brûlées, avec au moins 6 couples dans cet habitat ouvert colonisable par cette espèce pionnière.	Moyen
OC					VU	DZsc	L	Fort		Fort
Cortège des milieux semi-ouverts : 14 espèces										
NA	Bruant jaune	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Emberiza citrinella				EN	-	AC	Très fort	Passereau granivore affectionnant les milieux bocagers et semi-ouverts comme les landes, les lisières de pinèdes et les zones buissonneuses. **NA :** seulement présent dans la pointe sud de l'aire des investigations de terrain, avec **1-2 couples** cantonnés au niveau de la ferme du « Domaine de Billon », dans le **massif landais**.	Très fort
NA	Alouette lulu Lullula arborea	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Passereau insectivore qui fréquente une large gamme de milieux semi-ouverts, où les zones ouvertes de faible végétation à rase présente quelques ligneux. Se retrouve également au niveau des lisières où elle est facilement détectable par son chant. **NA** : **bien présente sur l'ensemble des deux secteurs avec une densité forte** (plus de 50 couples), cette espèce se retrouve au niveau des lisières forestières que ce soit dans les vignobles au sud de Bordeaux (carrières, vignes et coupes rases), dans le massif landais (coupes rases, landes…), dans les zones brûlées et dans la vallée de la Garonne (bocages).	Moyen
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Elanion blanc Elanus caeruleus	An. I	Art. 3	VU	-	-	AC	Fort	Rapace en expansion, qui fréquente des paysages semi-ouverts, comme des cultures des prairies et des bosquets dispersés. Il est de petite taille et se nourrit de petites proies comme des rongeurs, des passereaux, des lézards ou des gros insectes. Sa reproduction a lieu de fin février à août. **NA :** cette espèce est **peu présente**, mais elle a été contactée une fois dans la vallée de la Garonne, qui correspond à ses préférences. Avec une zone de reproduction en expansion, il est possible que cette espèce se reproduise dans ce secteur.	Moyen
OC					LC	DZ	R	Fort		Fort
NA	Faucon crécerelle Falco tinnunculus	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Rapace très adaptable, ayant besoin d'espaces ouverts avec accès au sol pour la chasse et de sites arboricoles, souvent en milieu bocager, parfois dans les villes et villages. Peut également nicher au sein de bâtiments, de la fin d'hiver à l'été. **NA :** abondant, avec plus d'une **vingtaine de couples** cantonnés au niveau des coupes rases et landes du **massif-landais** et au moins 4 couples au niveau de des zones brûlées de ce massif (relevés lors des études consacrées aux chiroptères durant l'été 2023 et les relevés avifaunistiques nocturnes de juin 2024). Semble absent des vignobles au sud de Bordeaux et de la vallée de la Garonne.	Moyen
OC					LC	-	C	Moyen		Moyen
NA	Fauvette pitchou Curruca undata	An. I	Art. 3	EN	-	-	AC	Fort	Passereau insectivore typique des milieux landicoles du massif landais, où il niche au sein des ajoncs et des bruyères, parfois des fougères, des genêts ou des jeunes pins. Son bastion de reproduction en France se situe au sein des départements de la Gironde (33) et des Landes (40). **NA :** abondante au sein du **massif landais**, avec une **densité forte** d'au moins 36 couples, auxquels il faut rajouter une dizaine de couples dans les **zones brûlées** du massif landais ainsi qu'une partie des individus observés en période d'hivernage dans les secteurs non-revisités par la suite.	Fort
OC					VU	DZsc	R	Fort		Fort
NA	Locustelle tachetée *Locustella naevia*	-	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Fort	Passereau chantant souvent la nuit et inféodé aux milieux humides (souvent dans les prairies touffues près d'étangs). Il niche également dans des habitats de substitution comme les plantations de jeunes pins, ces derniers constituant ses milieux de prédilections en Aquitaine et dans les Landes. **NA :** présente au sein du **massif landais uniquement**, avec une **densité moyenne** d'au moins 6 couples cantonnés (dont 5 dans la pointe sud de l'aire des investigations de terrain), la plupart du temps dans des plantations de jeunes pinèdes mais également près d'une lagune et dans une lande en lisière de pinède.	Fort
OC					-	-	-	Moyen		Moyen
NA	Torcol fourmilier Jynx torquilla	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Fort	Pic discret affectionnant les zones bocagères et les bosquets, où il se nourrit de fourmis au sol et niche dans les cavités des vieux arbres.	Fort
OC					NT	DZsc	L	Fort		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									NA : un mâle chanteur près du lieu-dit Guillaume, dans un contexte de pinède, mais avec des boisements mixtes et un autre contact dans une zone semi-ouverte du massif landais (au nord du lieu-dit « Le Biret »).	
NA	Linotte mélodieuse *Linaria cannabina*	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort	Fringillidé emblématique des espaces agricoles, la linotte affectionne les bocages, les vignobles, les jachères ou encore les haies et buissons bordant les parcelles agricoles. Dans le massif landais, elle occupe les jeunes plantations en régénération. Espèce sociale, elle forme notamment des rassemblements hivernaux pouvant atteindre le millier d'individus. **NA** : avec une **densité moyenne d'au moins une quinzaine de couples,** ces derniers ont été observés majoritairement **dans les vignobles au sud de Bordeaux et la vallée de la Garonne**. Dans le massif landais, la densité est plus faible avec quelques couples cantonnés au niveau des jeunes plantations de pins en régénération.	Fort
OC					NT	-	AC	Fort		Fort
NA	Accenteur mouchet *Prunella modularis*	-	Art.3	LC	-	-	CC	Faible	Passereau discret, il occupe de nombreux habitats que ce soit buissonnants (landes, friches, jeunes plantations…), forestiers (notamment en lisières et clairières) ou encore anthropiques (parcs, jardins…). Son régime alimentaire est varié mais se compose majoritairement d'invertébrés. **NA** : présent quasi-exclusivement dans les vignobles au sud de Bordeaux **et la vallée de la Garonne** avec une **quinzaine de couples**, un seul mâle a été entendu dans le massif landais proche de Bernos-Beaulac.	Faible
OC					VU	-	AC	Fort		Fort
NA	Fauvette grisette Sylvia communis	-	Art.3	LC	-	-	CC	Faible	Passereau pionnier, occupe les milieux ouverts avec une strate buissonnante épaisse ou un couvert herbacé plutôt dense. **NA** : la plupart des couples observés sont localisés dans la **vallée de la Garonne** avec **8 couples minimum**. 5 autres couples ont pu être contactés dans le massif landais, aux abords de jeunes plantations de pins.	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Tarier pâtre Saxicola rubicola	-	Art.3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce typique des milieux buissonnants (lisières, landes, cultures, prairies, friches agricoles et jeunes plantations en régénération…), cette espèce est peu discrète et est facilement observée à l'affût sur un buisson ou une haie, ou entendue via son cri d'alerte. **NA : abondante avec une densité forte,** l'espèce a été observée sur **l'ensemble** de l'aire des investigations de terrain (plus de 70 couples).	Moyen
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA/OC	4 autres espèces nicheuses protégées : Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Bruant zizi (*Emberiza cirlus*), Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*).							Faible	Les autres espèces protégées de ce cortège sont largement retrouvées au sein de l'aire d'étude rapprochée et celle des investigations de terrain, dans leurs milieux de prédilection, notamment les landes, les lisières forestières en marge de coupes rases ou de landes et les vignobles et zones brûlées.	Faible
Cortège des pinèdes : 3 espèces										
NA	Circaète Jean-le-blanc Circaetus gallicus	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Rapace forestier privilégiant les pinèdes pour la nidification. Chasse les reptiles (principalement) au niveau des friches, dans les landes et des pelouses sèches ou rocailleuses, avec un domaine vital englobant plusieurs dizaines de km^2. Sa période de reproduction s'étend de mars à juillet. **NA :** présent tout au long de l'aire d'étude rapprochée l'aire d'étude rapprochée, mais avec des **effectifs faibles**, étant observé le plus souvent en chasse. Au niveau du secteur ouest, 3 zones de nidification possibles se dégagent : 2 dans le **massif landais** près de Saint-Michel-de-Rieufret et l'autre près du Ciron, ainsi qu'un dernier au sein **des zones brûlées**, près du ruisseau du Tursan. Sur le secteur est, l'espèce est contactée tout au long de l'aire d'étude rapprochée, du massif landais à la vallée de la Garonne. Aucun indice de reproduction n'a été observé, mais au moins un couple semble présent en chasse et en phase de transit.	Moyen
OC					NT	DZ	L	Moyen		Moyen
NA	Pipit des arbres	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Anthis trivialis				VU	-	AC	Fort	Habitué aux mosaïques arborés et ouvertes avec une végétation herbacée dense, il fréquente principalement les lisières forestières, les bocages et les boisements ouverts. Se nourrit d'une variété d'invertébrés. **NA** : **fortement présente dans le massif landais avec une densité forte** (plus de 60 couples), cette espèce se retrouve également au niveau de quelques lisières forestières des vignobles au sud de Bordeaux (carrières) et **de la vallée de la Garonne.**	Fort
NA/OC	1 autres espèce nicheuse protégée : Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*).							Faible	Étroitement liée aux conifères, elle habite de préférence les massifs âgés et compacts de résineux ou mixtes. Pourtant, on la trouve aussi dans des parcs et des jardins à condition qu'ils comportent des groupes de hauts conifères. Commune dans toute la France et connaît même une expansion avec l'enrésinement des forêts. NA : **bien présente dans le massif landais** (plus de 75% des points d'écoute IPAs), cette espèce est bien répartie sur la section 1 avec près de 25 couples.	Faible
Cortège des boisements de feuillus et mixtes : 29 espèces										
NA	Aigle botté Hieraaetus pennatus	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Très fort	Rapace forestier qui occupe aussi bien les forêts de feuillus que les pinèdes. Il chasse ses proies en milieux ouverts, que ce soient des reptiles, des oiseaux, ou des mammifères, comme des lapins. La reproduction s'étend d'avril à août. **NA :** cette espèce a été observée à **2 reprises**, uniquement au niveau de la vallée de la Garonne sur la partie est de la section. Les habitats qui diffèrent entre des boisements et des milieux ouverts lui sont favorables pour la reproduction. Il est donc possible qu'un couple se reproduise dans le secteur à plus large échelle, avec une activité localisée dans la vallée.	Très fort
OC					NT	DZ	L	Très fort		Très fort
NA	Bondrée apivore Pernis apivorus	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Rapace forestier discret, nichant au sein de vastes surfaces boisées. Espèce à grande capacité de déplacement (territoire de 10 km² en moyenne) et se nourrissant d'hyménoptères dans les landes et boisements. Sa période de reproduction s'étend de mai à août. **NA : peu présente dans le secteur ouest**, 4 observations en période de nidification, notamment au niveau des **chênaies de la vallée du Ciron** et dans la partie sud de l'aire des investigations de terrain, potentiellement en déplacement alimentaire (ruches à proximité). Sur le secteur est, l'espèce semble plus représentée, avec 9 observations, toutes concentrées dans la vallée de la Garonne. Parmi ces observations, 3 concernant des vols de parades. Il est donc probable qu'un couple soit présent dans ce secteur. L'activité de cette espèce semble donc assez localisée à l'est de la section.	Moyen
OC					LC	-	AC	Faible		Faible
NA	Bouvreuil pivoine Pyrrhula pyrrhula	-	Art. 3	VU	-	-	C	Très fort	Passereau forestier discret et généralement peu abondant. **NA : peu présent**, avec au moins un couple cantonné au niveau de la **vallée du Ciron** et au moins 3 couples au niveau du massif landais mais dans les habitats de boisements plutôt mixtes.	Très fort
OC					NT	-	L	Très fort		Très fort
NA	Coucou gris Cuculus canorus	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Occupant une large gamme d'habitats arborés (bocages, boisements, ripisylves, parcs urbains…), il peut effectuer plusieurs kilomètres en quête de nourriture (chenilles de lépidoptères notamment). Cette espèce a la particularité de pondre son œuf dans le nid d'une espèce cible qui élèvera le jeune coucou. **NA** : bien présent sur l'ensemble de l'aire des investigations de terrain avec une **densité forte dans le massif landais** (plus de 50 couples).	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Faucon hobereau Falco subbuteo	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Rapace forestier nichant dans les boisements de zones humides, dont les pinèdes. Il chasse en milieu ouvert, parfois au niveau des zones cultivées. Sa période de reproduction s'étend de juin à août. **NA : peu présent dans le secteur ouest,** avec 2 observations seulement, au nord du massif landais, dont un couple nicheur probable dans la **chênaie rivulaire bordant la Barboue**. Sur le secteur est, l'espèce est contactée une dizaine de fois, aussi bien dans le massif	Moyen
OC					NT	-	L	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									landais, avec un couple qui se reproduit probablement, et au sein de la vallée de la Garonne. Cette espèce affectionne les milieux plutôt semi-ouverts, où il peut nicher et chasser.	
NA	Gobemouche gris Muscicapa striata	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Passereau forestier discret et généralement peu abondant, affectionnant les forêts de feuillus. **NA :** bien présent dans les habitats favorables, avec au moins **5 couples** dans les chênaies et boulaies du **massif landais**.	Moyen
OC					DD	-	L	Moyen		Moyen
NA	Mésange nonnette Poecile palustris	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Passereau forestier, affectionnant les forêts ombragées et humides, parfois les parcs urbains. **NA : peu présent à l'ouest de du secteur ouest**, avec au minimum 2 couples cantonnés entre les lieux-dits de « Hourdos » et « Peyredieu » et dans la **vallée du Ciron**. Sur le secteur est, l'espèce est contactée une dizaine de fois, mais surtout au niveau de la vallée de la Garonne (soit sur la partie située en Lot-et-Garonne), où les milieux lui sont plus favorables.	Faible
OC					NT	-	AC	Moyen		Moyen
NA	Pic épeichette Dendrocopos minor	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort	Petit pic forestier, affectionnant les forêts de feuillus et mixtes, parfois les parcs urbains. **NA :** peu présent, avec au minimum **5 couples cantonnés**, au niveau de forêts de feuillus et de ripisylves du **massif landais**, ainsi que 2 contacts hors-site dans des ripisylves des vignobles au sud de Bordeaux.	Fort
NA	Pic noir Dryocopus martius	An. I	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Grand pic forestier et mobile, affectionnant les vieux boisements, dont les pinèdes, où il s'alimente également. **NA :** bien présent, avec une **quinzaine de couples cantonnés dans le secteur ouest**, dans certaines vieilles chênaies du **massif landais** et au niveau des **ripisylves** dont celle du Gat mort dans les vignobles au sud de Bordeaux et du Tursan dans les zones brûlées du massif landais. Une **quinzaine de couples** sont notés dans le secteur est, tout au long du massif landais, que ce soit au niveau de boisements de feuillus, mixtes ou de pinèdes.	Faible
OC					LC	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Pic vert Picus viridis	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Pic en forte abondance dans le sud-ouest de la France notamment dans les Landes, il occupe une variété de paysages tant qu'ils possèdent une végétation arborée. Ainsi, il fréquente les parcs et jardins urbains, les bocages, les boisements avec une préférence pour les vieux (peupleraies, ripisylves, futaies…) à proximité de milieux ouverts (clairières, lisières…) mais en évitant les pinèdes. Il se nourrit principalement de fourmis glanées au sol. **NA** : **abondant** dans la **vallée de la Garonne** avec plus d'une quinzaine de couples, il est également bien **présent dans les vignobles au sud de Bordeaux** (au moins 5 couples) et également dans le **massif landais** où il se cantonne au niveau des ripisylves, des boisements de feuillus, des airiaux et des fermes (au moins 12 couples).	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Serin cini Serinus serinus	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Moyen	Fringillidé partiellement migrateur, il occupe une large gamme d'habitats semi-ouverts si quelques grands arbres sont présents. Il n'hésite toutefois pas à s'installer dans les villes et villages où sa présence est facilement observable, notamment dans les fermes, les parcs urbains ou les airiaux. **NA** : *a* minima, plus d'une **trentaine de couples** observés dans **l'aire des investigations de terrain** notamment au niveau des vignobles au sud de Bordeaux, des airiaux du massif landais et du bocage agricole de la vallée de la Garonne.	Moyen
OC					LC	-	C	Moyen		Moyen
NA	18 autres espèces nicheuses protégées : Buse variable (*Buteo buteo*), Chouette hulotte (*Strix aluco)*, Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Grimpereau des jardins (*Certhia familiaris*), Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus)*, Mésange charbonnière (*Parus major*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Milan noir (*Milvus* migrans), Orite à longue queue (*Aegithalos caudatus*), Pic épeiche (*Dendrocopos major*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*), Pouillot véloce							Faible	Les autres espèces protégées de ce cortège sont communes à très communes et se retrouvent largement tout du long de l'aire d'étude rapprochée, que ce soit dans des parcs urbains pour les espèces ubiquistes (présentes aussi ailleurs et dans d'autres milieux) ou des boisements plus isolés pour des passereaux comme le Loriot d'Europe ou les rapaces comme la Buse variable (environ une vingtaine de couples sur l'aire des investigations de terrain) et la Chouette hulotte (une quinzaine de couples au minimum, majoritairement au sein du massif landais).	Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
	(*Phylloscopus collybita*), Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Sittelle torchepot (*Sitta europaea*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)								Cependant, deux rapaces ont été relativement peu observés : **l'Epervier d'Europe** (étant très discret, 1 dans les zones brûlées et 12 observations dans la vallée de la Garonne) et le **Milan noir** (très peu abondant dans le massif landais).	
Cortège des milieux humides (ripisylves) : 9 espèces										
NA	Aigrette garzette Egretta garzetta	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Moyen	Ardéidé assez rare fréquentant les eaux douces comme les rivières et les lacs. Niche en colonie mixte (avec le Héron garde-bœufs et le Bihoreau gris notamment), en milieu arboré le long de plans d'eau. Cette espèce niche principalement le long de la Garonne et peut transiter entre les différentes zones humides. **NA : 1 individu** est observé en phase de transit le long de la rivière de La Baïse dans la vallée de la Garonne, mais dans un contexte correspondant à une ripisylve.	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Faible
NA	Bihoreau gris Nycticorax nycticorax	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	PC	Fort	Ardéidé assez rare fréquentant les eaux douces comme les rivières et les lacs. Niche en colonie mixte (avec le Héron garde-bœufs et l'aigrette garzette notamment), en milieu arboré le long de plans d'eau. En Gironde, ces sites de nidification se situent de part et d'autre de l'estuaire, sur les zones alluviales du Médoc et du Blayais. **NA : 1 individu** observé en juillet au sein de la ripisylve du **Gat Mort**, où il pêchait probablement. Aucune héronnière n'a été observée dans l'aire des investigations de terrain.	Faible
OC					NT	DZ	L	Fort		Moyen
NA	Bouscarle de cetti Cettia cetti	-	Art. 3	NT	-	-	C	Moyen	Passereau fréquentant les buissons et fourrés le long des cours d'eau et dans les zones humides. **NA : communément rencontré** au niveau des cours d'eau, avec une dizaine de couples dans les vignobles au sud de Bordeaux **à l'ouest du secteur ouest**. Au niveau du secteur est, il est contacté surtout au niveau de la vallée de la Garonne, mais avec quelques contacts également dans le massif landais, mais uniquement près des ripisylves.	Moyen
OC					LC	-	L	Moyen		Moyen
NA	Grand cormorant Phalacrocorax carbo	-	Art. 3	LC	-	-	PC	Faible	Espèce coloniale nichant dans la végétation aquatique des plans d'eau et des rivières. **NA : un mâle** contacté en mars le long du ruisseau du **Saucats** mais aucune colonie de reproduction dans l'aire des investigations de terrain.	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Faible
NA	Grèbe castagneux Tachybaptus ruficollis	-	Art. 3	LC	-	-	C	Faible	Espèce strictement aquatique fréquentant les étangs, lagunes et mares à végétation fournie. **NA : un couple cantonné** au sein d'une des **carrières** au nord de Saint-Michel-de-Rieufret (massif landais), dans une zone isolée possédant une lagune entourée de landes.	Faible
OC					NT	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Héron cendré Ardea cinerea	-	Art. 3	LC	-	-	C	Faible	Ardéidé assez commun fréquentant les eaux douces ou saumâtres et les milieux agricoles en intersaisons. Niche en colonie en milieu arboré le long de plans d'eau. **NA : 2 individus** observés en vol au nord du site, près du **Gat Mort** ainsi que des carrières, où il pêche probablement. Un individu a également été noté le long de la rivière de l'Avance dans le massif landais. Aucune héronnière n'a été observée dans l'aire des investigations de terrain.	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Faible
NA	Héron garde-bœufs Bulbucus ibis	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Moyen	Ardéidé assez commun fréquentant les eaux douces ou saumâtres et les milieux agricoles en intersaisons. Niche en colonie en milieu arboré le long de plans d'eau. **NA :** l'espèce est observée uniquement en alimentation sur les milieux ouverts de la vallée de la Garonne du secteur est**.**	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Martin-pêcheur d'Europe Alcedo atthis	An. I	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort	Espèce strictement aquatique fréquentant les endroits humides, avec une strate inférieure dense, riche en buissons, et de l'eau libre. Niche dans les berges meubles. **NA : bien présent**, avec 5 couples cantonnés au niveau des **ripisylves** de l'Estey d'Eyrans, du Saucats, de la Barboue, de la Nère et du Homburens (ainsi que de la Hure, hors-site). Un seul contact concerne directement l'aire d'étude du secteur est, le long de la rivière de l'Avance dans le massif landais.	Fort
OC					DD	-	L	Fort		Fort
NA/OC	Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)							Faible	Cette espèce protégée est commune et a été observée (5 reprises) dans la ripisylve de plusieurs cours d'eau (le Baillon, le Ciron et ses affluents…).	Faible
Cortège des milieux anthropiques : 12 espèces										
NA	Chardonneret élégant Carduelis carduelis	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Moyen	Fringillidé emblématique observé fréquemment dans les espaces fortement anthropisés, il fréquente une large variété d'habitats en préférant les paysages composés de boisements associés à des milieux ouverts (champs cultivées, friches, bocages…). **NA : abondant** avec une trentaine de couples sur l'ensemble du tracé, il est toutefois bien **plus présent dans les vignobles au sud de Bordeaux et de la vallée de la Garonne** (vingtaine de couples cumulés *a minima*) **que dans le massif landais** (environ une dizaine minimum).	Moyen
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Chevêche d'Athéna *Athene noctua*	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Rapace nocturne fréquentant les milieux ruraux (hameaux, cultures, etc.), où il niche dans des bâtiments ou de vieux arbres caducifoliés. Sa période de reproduction s'étale d'avril à juin. **NA : peu présent,** avec au moins 3 couples cantonnés en zones habitées, dans les vignobles au sud de Bordeaux **(secteur ouest) et la vallée de la Garonne (secteur est) uniquement.**	Moyen
OC					NT	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Choucas des tours Corvus monedula	An. II	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Corvidé nichant dans les hameaux et villages dans les milieux ruraux, dans les bâtiments et les églises. **NA : un seul individu** contacté, en vol au niveau du « Château du Grand Bos » mais aucune colonie de reproduction n'a été trouvée au sein de l'aire des investigations de terrain, d'où l'enjeu contextualisé faible.	Faible
OC					LC		AC	Faible		Faible
NA	Effraie des clochers Tyto alba	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Rapace nocturne fréquentant les milieux ruraux (hameaux, bocages, cultures, etc.), où elle niche dans des granges et/ou de vieux bâtiments. La période de reproduction s'étale de mars à juillet. **NA :** un individu chanteur le long du ruisseau de l'Estey Mort, un individu stationnant en journée au sein d'une ruine isolée, au lieu-dit « Peyredieu » et un individu contacté dans le massif landais au niveau du lieu-dit « Jautan » (Houeillès – 47). Ces 2 derniers sont localisés hors de l'aire des investigations de terrain.	Faible
OC					EN	-	AC	Très fort		Très fort
NA	Huppe fasciée Upupa epops	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce fréquentant les milieux ouverts à semi-ouverts ruraux ou péri-urbains (zones agricoles, bocages, jardins de villages, etc.) présentant des arbres ou du bâti à cavités pour sa reproduction. **NA :** à l'Ouest de la section, quelques individus s'alimentant au niveau de zones ouvertes, avec un total de **5-6 couples** dont la majorité au niveau des hameaux du **massif landais** et un seul au nord du site, au niveau du **«** Château Méjean » (Ayguemorte-les-Graves - 33). Au niveau du secteur est, une quinzaine de couples sont contactés dans le massif landais, aussi bien dans des habitats de boisements de feuillus, mixtes ou des habitats semi-ouverts. L'espèce est peu présente dans la vallée de la Garonne (1 couple).	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Hirondelle rustique	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif landais /Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Hirundo rustica				NT	-	C	Fort	Espèce emblématique du déclin des populations due à une urbanisation non adaptée, elle niche en petite colonie dans divers types de bâtiments (granges, fermes, entrepôts, maisons, ponts, ruines…) en contexte rural. Elle est très souvent observée chassant les insectes volants au-dessus des champs ou des pâtures. NA : une colonie de 4 couples (estimation) d'Hirondelle rustique est présente au sein du lieu-dit « Capucin » (commune de Landiras) et environ 7 couples sont contactés dans les hameaux de la vallée de la Garonne à l'est du secteur est. Cette espèce peut aussi transiter au niveau du massif landais. Sinon, elle a souvent été contactée en chasse au-dessus des zones ouvertes telles que les coupes rases, les vignobles ou une pâture à chevaux.	Fort
NA	Martinet noir Apus apus	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Nichant à l'origine sur les falaises et les vieux arbres, il s'est adapté aux constructions humaines où il y niche sous les toitures ou à l'intérieur. Grégaire et colonial, le Martinet noir privilégie les grandes agglomérations aux villages. **NA** : Une **colonie de petite taille** de **Martinet noir** a été trouvée au niveau du « **Château du Tuquet** » (Beautiran - 33), au sein de l'aire des investigations de terrain. **Environ 14 couples** sont dénombrés au niveau de la **vallée de la Garonne à l'est du secteur est**. Plusieurs individus ont également été observés en chasse au-dessus des milieux ouverts (coupes rases, prairies, vignobles, pâtures…).	Moyen
OC					VU	-	C	Fort		Moyen
NA	Verdier d'Europe Chloris chloris	-	Art.3	VU	-	-	CC	Fort	Commun dans les espaces semi-ouverts arborés, ce fringillidé peut nicher proche de l'Homme. Il affectionne notamment les allées des villes et villages, les parcs urbains et les jardins mais niche également dans les bocages, les bosquets, les lisières ainsi que les clairières. **NA** : **peu abondant**, il a été majoritairement observé dans les **vignobles au sud de Bordeaux et dans la Vallée de la Garonne** même si quelques individus ont pu être contactés dans le massif landais (dizaine de couples).	Fort
OC					NT	-	C	Fort		Fort
NA	4 autres espèces protégées : Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Moineau domestique *(Passer domesticus*), Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).							Faible	Les espèces de ce cortège fréquentent divers milieux anthropiques qui regroupent à la fois les bâtiments, les friches, mais aussi les parcs et jardins ornementaux, etc. Elles sont naturellement davantage présentes dans y les zones les plus urbanisée des vignobles au sud de Bordeaux.	Faible

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : liste rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté estimée à l'échelle régionale FAUNA : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

B. Espèces non protégées (n = 4)

Tableau 82 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux non protégés observés au sein l'aire des investigations de terrain en période de reproduction

Région	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Statuts réglementaires : Europe	Statuts réglementaires : France	Statuts patrimoniaux : LRN	Statuts patrimoniaux : LRR	Statuts patrimoniaux : Dét. ZNIEF	Statuts patrimoniaux : Niveau	Enjeux spécifiques Massif Landais/Vallé	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques	Enjeux retenus Massif Landais/Vallé
Cortège des milieux ouverts : 2 espèces										
NA	Alouette des champs Alauda arvensis	An. II	Ngib	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce typique des milieux ouverts, elle niche à la fois dans les champs, les prairies (pâturées ou non) et les landes. Cependant, elle est sensible aux changements de pratiques agricoles. Elle est souvent observée chantant en vol au-dessus de sa parcelle. **NA :** au sein de l'aire des investigations de terrain, l'**Alouette des champs** a été très peu contactée. Son milieu préférentiel (cultures intensives) étant minoritaire, elle a principalement été contactée au sein des **zones brûlées** et des coupes rases du **massif landais**.	Moyen
OC					LC	-	C	Moyen		Moyen
NA	Caille des blés Coturnix coturnix	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	C	Moyen	Galliforme pouvant chanter la nuit et affectionnant les milieux ouverts, notamment les cultures intensives, peu présentes au sein de l'aire des investigations de terrain. **NA : peu présente**, avec 4 mâles chanteurs, dont 2 au sein des **zones brûlées**, offrant des habitats de reproduction favorables à cette espèce.	Moyen
OC					DD	-	C	Faible		Faible
Cortège des pinèdes : 1 espèce										
NA	Tourterelle des bois Streptopelia turtur	An. II	Ngib	VU	-	-	CC	Moyen	Colombidé vulnérable, elle affectionne les boisements clairs, les lisières, les jeunes taillis et les stades intermédiaires, principalement dans un contexte rural où la présence de haies, de buissons ou de friches buissonnante est notable. **NA** : La Tourterelle des bois est **abondante** au sein des **pinèdes du massif landais** (plus d'une trentaine de couples) ainsi que les haies arborées et boisements de la vallée de la Garonne (une dizaine de couples).	Moyen
OC					LC	DZsc	C	Moyen		Moyen
Cortège des boisements de feuillus et mixtes : 1 espèce										
NA	Geai des chênes Garrulus glandarius	An. II	-	LC	-	-	CC	Faible	Corvidé forestier bien représenté en France, il niche dans de nombreux habitats forestiers avec une préférence aux feuillus. Ainsi, il se retrouve à la fois au cœur des boisements (feuillus et parfois résineux) qu'au niveau de vergers et de parcs et jardins urbains des villes. **NA : très abondant sur l'ensemble de l'aire des investigations de terrain** avec une quarantaine de couples *a minima*, il est toutefois moins présent dans les zones brûlées du massif landais (absence d'arbres).	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen

Légende :

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN : liste rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.1.3.2 En migration postnuptiale

A. Espèces protégées (n = 10)

Tableau 83 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés observés au sein de l'aire d'étude éloignée en période inter nuptiale exclusivement

Région	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Statuts réglementaires : Europe	Statuts réglementaires : France	Statuts patrimoniaux : LRN (migration)	Statuts patrimoniaux : LRR	Statuts patrimoniaux : Dét. ZNIEFF migrateur	Statuts patrimoniaux : Niveau de rareté migrateur	Enjeux spécifiques Massif Landais/Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire des investigations de terrain	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
Cortège des milieux ouverts : 2 espèces										
NA	Pipit farlouse Anthus pratensis	-	Art. 3	NA	-	-	PC	Faible	Passereau hivernant bien présent dans toute la France et migrateur partiel, ce pipit est (quasiment) uniquement hivernant dans notre région. Il se regroupe en nombre, parfois de plusieurs centaines d'individus, au niveau des milieux ouverts, notamment les cultures. **NA** : cette espèce a été contactée de manière fréquente et abondante pour leur halte migratoire dont dans la zone brulée entre Guillos et Origne et les champs au sud de Captieux.	Faible
OC					-	DZsc	AC	Faible		Faible
NA	Traquet motteux Oenanthe oenanthe	-	Art. 3	DD	-	-	PC	Faible	Nichant principalement dans les milieux ouverts de moyenne et haute altitude ou sur les falaises de plaine ou les dunes escarpées du littoral, ce passereau est souvent observé en halte migratoire et hiverne ponctuellement en plaine française. **NA** : tout comme le Pipit farlouse, le Traquet motteux a été observé a de nombreuses reprises en halte migratoire dans de nombreuses zones ouvertes, notamment la zone brulée entre Guillos et Origne et les champs au sud de Captieux.	Faible
OC					-	DZsc	AC	Faible		Faible
Cortège des boisements de feuillus ou mixtes : 2 espèces										
NA	Gobemouche noir Ficedula hypoleuca	-	Art. 3	DD	-	DZsc	R	Faible	A l'exception des Pyrénées où il y est nicheur, ce passereau s'observe exclusivement en migration en Aquitaine. **NA** : le Gobemouche noir a été contacté en halte migratoire. Un petit groupe de 4 individus a été observé s'alimentant au niveau d'une lisière proche du lieu-dit Pinguet et du ruisseau de la Gouaneyre dans l'aire d'études investigations de terrain, ainsi qu'un individu en migration active se dirigeant vers le sud du côté du lieu-dit Verdelon, dans l'aire d'étude éloignée.	Faible
OC					-	-	AC	Faible		Faible
NA/ OC	Autre espèce des milieux boisés contactée : Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*).							Faible	Spécialiste des vieux boisements de feuillus même ceux des parcs et jardins, le Gros-bec casse-noyaux présente une population sédentaire même si quelques individus semblent se déplacer selon les ressources alimentaires et les conditions météorologiques. **NA :** le seul individu contacté a été entendu en déplacement dans une pinède de l'aire d'étude éloignée au nord de Balizac même s'il est le plus souvent observé dans un boisement mixte ou de feuillus (sûrement venu d'un tel boisement à proximité).	Faible
Cortège des milieux humides : 5 espèces										
NA	Aigrette garzette Egretta garzetta	An. I	Art. 3	-	-	DZsc	PC	Faible	Espèce hivernante bien présente dans toute la France et migratrice partielle, l'Aigrette garzette occupe une large gamme de milieux humides, allant des plans d'eau (lacs, marais, étangs…) aux cours d'eau vive (fleuves, ruisseaux…). Aucune héronnière n'a été trouvée donc cet échassier est considéré non nicheur dans l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques. NA: Le 5 octobre 2023, deux individus ont été contactés en train de s'alimenter dans une prairie humide à proximité d'une gravière en eau de la Barboue, dans l'aire des investigations de terrain (massif landais).	Faible
OC					-	DZsc	AC	Faible		Faible
NA	Balbuzard pêcheur Pandion haliaetus	An. I	Art.3	LC	-	-	RR	Faible	Non nicheur dans le sud-ouest de la France, ce rapace traverse chaque année le territoire avec des flux postnuptiaux plus diffus que prénuptiaux. Depuis les années 90, quelques individus hivernent en Aquitaine, essentiellement autour du Bassin d'Arcachon, des lacs et étangs du littoral ainsi que des grands cours d'eau (Garonne, Adour, gaves de Pau et d'Oloron).	Faible
OC					-	-	L	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais/Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire des investigations de terrain	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN (migration)	LRR	Dét. ZNIEFF migrateur	Niveau de rareté migrateur			
									NA: Un seul individu a été observé, posé et chassant sur la berge de la grande gravière en eau de la Barboue, dans l'aire des investigations de terrain, le 5 octobre 2023 (massif landais).	
NA	Grande aigrette Ardea alba	An. I	Art. 3	-	-	-	R	Faible	Cet Ardéidé est bien présent dans toute la France lors de sa période de migration. Il occupe une vaste gamme de milieux inondés, principalement des zones humides côtières et intérieures. L'hiver, cet échassier continue à côtoyer ces milieux notamment les plans d'eau (carrières, lacs, bassins de rétention…) et les grands cours d'eau (Garonne, Dordogne…), où des dortoirs peuvent se former en fin de journée. NA: Deux individus ont été observés faisant des allers-retours le long de la Garonne au nord-ouest de Feugarolles, dans les environs de l'aire des investigations de terrain, le 19 septembre 2023.	Faible
OC					-	DZsc	L	Faible		Faible
NA	Héron garde-bœufs Bulbucus ibis	-	Art. 3	-	-	DZsc	PC	Faible	Souvent en groupes d'une ou plusieurs dizaines d'individus, ce héron fréquente les milieux humides qu'ils soient d'eau stagnante ou bien courante comme les fleuves, les lacs, les carrières en eau… **NA** : considéré comme espèce migratrice sur l'aire d'étude éloignée, il a été vu en halte migratoire, au niveau du ruisseau du Gat Mort.	Faible
OC					-	DZsc	AC	Faible		Faible
NA	Hirondelle de rivage Riparia riparia	-	Art. 3	DD	-		AC	Faible	Aussi grégaire en nidification qu'en période internuptiale, l'Hirondelle de rivage occupe une multitude de milieux humides tels que les berges meubles, des dunes, des falaises littorales et même au niveau des constructions artificielles. L'hiver venant, les populations quittent la France pour rejoindre l'Afrique. **NA** : Considérée comme espèce migratrice sur l'aire d'étude éloignée, une quinzaine d'individus ont été vus en halte migratoire avec des hirondelles de fenêtre sur les berges de la Baïse, un affluent de la Garonne.	Faible
OC					-	DZsc	L	Faible		Faible
Cortège des milieux anthropiques : 1 espèce										
NA	Hirondelle de fenêtre Delichon urbicum	-	Art. 3	DD	-	-	CC	Faible	Espèce grégaire s'installant dans des paysages urbanisés allant du village au centre-ville (ponts, clochers, châteaux…), elle occupe aussi des milieux naturels comme les falaises maritimes ou de montagne, des carrières… Comme toutes les hirondelles, l'Hirondelle de fenêtre migre vers l'Afrique après la période de reproduction. **NA** : Considérée comme espèce migratrice sur l'aire d'étude éloignée, une quinzaine d'individus ont été vus en halte migratoire avec des hirondelles de rivage sur les berges de la Baïse, un affluent de la Garonne.	Faible
OC					-NT	-	C	Faible		Faible

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »
Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
LRN migrateur/hivernant : liste rouge des espèces migratrices et hivernantes menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.
Dét. ZNIEFF migrateur : listes d'espèces hivernantes déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.
Niveau de rareté migrateur : rareté à l'échelle régionale en période de migration (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.1.3.3 En hivernage

A. Espèces protégées (n = 4)

Tableau 84 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés observés au sein de l'aire des investigations de terrain en période d'hivernage exclusivement

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais/Vallée de	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire des investigations de terrain	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de
		Europe	France	LRN hivernant	LRR	Dét. ZNIEFF hivernant	Niveau de rareté hivernant			
Cortège des milieux ouverts : 2 espèces										
NA	Busard Saint-Martin Circus cyaneus	An. I	Art. 3	NA	-	DZsc	CC	Moyen	En migration, l'espèce recherche des milieux ouverts pour chasser lors de ses périodes d'activité, ainsi que des reposoirs entre ces milieux. En hiver, cette espèce occupe souvent les mêmes parcelles qui, d'année en année, peuvent accueillir des regroupements nocturnes (dortoirs). Ce busard n'est que partiellement migrateur et potentiellement résident sur le territoire toute l'année. **NA** : Un mâle a été observé le 17 janvier 2024 en chasse au-dessus des zones brûlées, où il y passe probablement tout l'hiver. Aucun individu n'a été contacté durant la période de reproduction ; il n'est donc pas considéré comme nicheur sur l'aire des investigations de terrain.	Faible
OC					-	DZsc	L	Très fort		Faible
NA	Grue cendrée Grus grus	An. I	Art. 3	NT	-	-	-	Majeur	Espèce emblématique parmi les migrateurs longue-distance réalisant des formations. La France est largement concernée par le déplacement de ce planeur, avec un axe sud-ouest/nord-est majeur. Le sud-ouest est particulièrement impliqué dans la phénologie de cette espèce car cette région accueille chaque hiver plusieurs dortoirs de plusieurs dizaines de milliers d'individus. Cette espèce privilégie les milieux humides avec une lame d'eau pour détecter d'éventuels prédateurs lors des dortoirs nocturnes. La journée, l'espèce se déplace en groupe de taille diverse afin d'aller s'alimenter dans des parcelles agricoles à quelques kilomètres. **NA** : Durant l'hiver, aucun dortoir ou site d'alimentation n'a été observé dans l'emprise stricte de l'aire des investigations de terrain. Cependant, des champs agricoles utilisés comme sites de gagnage ont été détectés au sud de Captieux ainsi qu'au niveau des champs accolés au camp militaire du Poteau, dortoir connu pour la grue. De plus, fin janvier, les premiers départs en migration ont été aperçus au-dessus de l'aire des investigations de terrain, avec le passage en vol de plusieurs groupes de quelques dizaines à des centaines d'individus entre Saint-Symphorien et Lucmau (massif landais).	Fort
OC					-	-	R	Majeur		Fort
Cortège des milieux semi-ouverts : 1 espèce										
NA	Bruant des roseaux Emberiza schoeniclus	-	Art. 3	NA	-	-	AR	Moyen	Lors de la phase de migration, cette espèce partiellement migratrice recherche majoritairement les milieux aquatiques ou terrestres humides pour y chasser. En hiver, elle occupe un large spectre de zones humides, allant des marais littoraux aux fossés agricoles. **NA** : Un seul individu a été contacté en vol le 24 janvier 2024 au niveau d'une boulaie humide au sud de Captieux, dans l'aire des investigations de terrain (du massif landais). Cette densité très faible justifie un rabaissement de l'enjeu pour cette espèce pouvant former des regroupements de plusieurs dizaines d'individus. Enfin, n'ayant pas été retrouvée en période de reproduction dans l'aire des investigations de terrain, notamment dans cette boulaie, l'espèce est considérée non nicheuse sur le tracé.	Faible
Cortège des pinèdes : 1 espèce										
NA	Tarin des aulnes Spinus spinus	-	Art.3	DD	-	DZsc	C	Moyen	Nichant principalement en montagne, le Tarin des aulnes est très commun en plaine l'hiver venant. Durant cette dernière période, il fréquente les massifs forestiers, les ripisylves, les bords d'étangs et même les jardins, se nourrissant de graines laissées dans les mangeoires. **NA** : Espèce migratrice peu farouche, présente dans des concentrations fortes en ouest Gironde et dans les Landes. De nombreux groupes de tarins des aulnes ont été observés dans les pinèdes et boisements mixtes de l'aire des investigations de terrain et ses environs, parfois même prédatés par des rapaces.	Faible
OC					-	DZsc	L	Faible		Faible

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN hivernant : liste rouge des espèces hivernantes menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge régionale des oiseaux nicheurs (Frémaux, 2015) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF hivernant : listes d'espèces hivernantes déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté hivernant : rareté à l'échelle régionale en période hivernale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

B. Espèces non protégées (n = 2)

Tableau 85 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux patrimoniaux mais non protégés observés au sein l'aire des investigations de terrain en période d'hivernage exclusivement

Région	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais/Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN hivernant	LRR	Dét. ZNIEFF hivernant	Niveau de rareté hivernant			
Cortège des pinèdes : 1 espèce										
NA	Bécasse des bois Scolopax rusticola	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Moyen	La Bécasse des bois est une espèce migratrice longue-distance, nocturne et très discrète, ce qui peut rendre ses déplacements complètement inaperçus. L'hiver, elle occupe les boisements pour se reposer et s'alimente dans les milieux ouverts et semi-ouverts à proximité durant la nuit. **NA** : Durant l'hiver, deux individus ont été levés en janvier 2024 dans des pinèdes à proximité de milieux ouverts et semi-ouverts, dans l'aire des investigations de terrain au niveau de Landiras et du lieu-dit Lauric (massif landais).	Faible
OC					-	DZsc	L	Moyen		Faible
Cortège des milieux humides (ripisylves) : 1 espèce										
NA	Râle d'eau Rallus aquaticus	-	Ngib	NA	-	-	AC	Moyen	Espèce partiellement migratrice, elle est très discrète, étant solitaire et nocturne lors de ses déplacements migratoires et cachée dans la végétation aquatique en halte. Durant la mauvaise saison, elle affectionne les milieux humides où une fine lame d'eau est présente comme dans les queues d'étang, les vasières, les bras morts des cours d'eau… **NA** : Le cri d'un individu a été entendu le 19/01/2024 au niveau de la ripisylve du Gat Mort au sein de l'aire des investigations de terrain.	Faible
OC					-	DZ	R	Fort		Faible

Légende :

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN migrateur/hivernant : liste rouge des espèces migratrices et hivernantes menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF hivernant : listes d'espèces hivernantes déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté hivernant : rareté à l'échelle régionale en périodes hivernale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.1.4 Analyse des fonctionnalités

4.7.1.4.1 En période de reproduction

Un total de **4 contextes écopaysagers** se dégagent en termes de fonctionnalités au sein de la section 1, celles-ci se caractérisant par des **ensembles d'espèces et de milieux homogènes** :

- Au nord, les **vignobles au sud de Bordeaux (communes de Saint-Médard-d'Eyrans, Ayguemorte-les-Graves, Beautiran et Castres-Gironde** ; (PK14 à PK19), principalement constituée des vignobles bordelais et des châteaux associés dans un contexte de forêts caducifoliées, le tout entrecoupé de plusieurs ruisseaux (Estey d'Eyrans, Estey Mort, Saucats, et plus au sud Rouille du Reys, Gat Mort, Pomarède) et leurs ripisylves. Deux extensions ont été considérées dans cette zone, une incluant le « Château du Tuquet », ses vignobles et une plus grande partie du Gat Mort et sa ripisylve, l'autre, plus petite, incluant le "Domaine de Plantey", près du "Château de Castres". Deux ZNIEFFs sont également incluses dans cette sous-section : la ZNIEFF n° 720030023 « Le Saucats » et la ZNIEFF n° 720030076 « Habitats humides du Gat Mort aval et moyen » ;
- Le **massif landais** (environ 90 % de la surface de l'aire des investigations de terrain, 75 % des points IPAs, (PK19 à PK30) + (PK40 à PK115) + Planches 1-3 du tronçon Sud Gironde-Dax), se caractérisant par une alternance de plantations de pins d'âge divers entrecoupées de pares-feux, de landes, de coupes rases, de prairies ainsi que de parcelles de feuillus de plus ou moins grandes tailles. Elle débute quant à elle au niveau des boisements et carrières de La Garde et Mijelane avec les premiers grands ensembles de pinèdes et se termine à l'est dans la sous-section est au niveau de « Peyré » sur la commune de Pompiey (47). Cette zone est peu densément peuplée, avec quelques hameaux dispersés et comprenant de nombreux airiaux. Les principaux milieux aquatiques sont situés dans la vallée du Ciron et au droit des vallées alluviales de ses principaux affluents (du nord au sud du tracé : la Barboue, le Rieufret, la Nère, la Hure, le Baillon, le Taris, le Homburens, la Gouaneyre) ; quelques lagunes sont également présentes, notamment au sein du flanc sud de l'aire des investigations de terrain. Ce contexte s'inclut en grand partie dans le « PNR (Parc Naturel Régional) des Landes de Gascogne ». Une seule ZNIEFF est présente en son sein, la ZNIEFF de type 2 n° 7200019688 « Le réseau hydrographique du Ciron », d'une superficie totale de 3047 ha. Enfin, ce contexte comprend plusieurs extensions majeures dont la zone d'intersection de l'aire d'étude avec le Ciron, la lagune de Lucmaysouau au sud et les carrières de Saint-Michel-de-Rieufret au nord. Ces dernières forment par ailleurs un ensemble homogène difficile à prospecter qui comprend quelques bassins en eau et des zones de landes intégrées au milieu de toutes les zones d'extraction ;
- Les **zones brûlées du massif landais (communes de Landiras et Balizac** ; (PK30 à PK40), enclavées dans le secteur écopaysager précédent et caractérisées par des habitats mis à nus à la suite des méga-feux qui ont sévis en Aquitaine durant l'été 2022. Lors des années écoulées depuis, des secteurs de landes à ajoncs, de fougères et des prairies se sont développés sur ces sols pauvres, attirant ainsi une avifaune pionnière des milieux ouverts et, secondairement, des milieux semi-ouverts. L'espèce la plus emblématique de ce cortège est le Pipit rousseline. Quelques pinèdes ou chênaies résiduelles ainsi que la ripisylve (conservée) du Tursan, un affluent du Ciron, se trouve également dans cet écopaysage. Sa limite nord a été fixée à la « Route de Poumeys » et la limite sud à la « Route de Moulias ».
- La **vallée de la Garonne (communes de Ambrus, Xaintrailles, Mongaillard et Vianne** ; (PK115 à PK123), en extrémité est de la section 1. Ce dernier permet de prendre en compte un changement d'habitats après le massif landais. Il s'agit d'une grande variété d'habitats, avec aussi bien des villes et des villages, que des cultures, des prairies, mais aussi des bosquets, des boisements de résineux ou de feuillus (y compris des plantations), mais aussi des ripisylves avec des ruisseaux qui traversent ce secteur. Par conséquent, de nombreuses espèces ne sont contactées qu'au niveau de ce secteur, qui est assez ouvert, tout en abritant aussi des espèces forestières, bocagères et anthropiques.

Les espèces échantillonnées lors des IPAs se répartissent de la façon suivante dans ces différentes sous-sections (Tableau suivant) :

Tableau 86 : Nombre de points d'écoutes IPAs, richesse et diversité spécifiques, effectifs (totaux et moyens) et espèces à enjeux pour chaque secteur écopaysager (en gras, valeur maximale par milieu par colonne)

Type de milieu	**Pression d'échantillonnage** (nombre de points et pourcentage relatif)	**Richesse spécifique** (nombre total d'espèces)	**Diversité spécifique** (nombre moyen d'espèces par point)	Effectif total (nombre total d'individus, basé sur le maximum des deux sessions par espèce)	Effectif moyen par point (nombre total d'individus, basé sur le maximum des deux sessions par espèce)	Patrimonialité (nombre d'espèces à enjeu et pourcentage relatif)
Vignobles au sud de Bordeaux (secteur ouest)	15 (20 %)	53	19	433	29	12 (23%)
Massif landais (secteur ouest)	58 (75 %)	69	14	1226	21	22 (32 %)
Zones brûlées (secteur ouest)	4 (5 %)	26	11	76	19	8 (31 %)
Massif landais (secteur est)	45 (60 %)	53	16	1060	23,5	15 (28 %)
Vallée de la Garonne (secteur est)	30 (40 %)	60	18	805	27	17 (28 %)
Total du secteur ouest	77 (dont 4 effectués une seule fois)	75	15 (moyenne)	1735	22,5	26 (35 %)
Total du secteur est	75	69	17	1865	25	23 (33.3 %)

A. Vignobles au sud de Bordeaux et fonctionnalités

Les **53 espèces** de ce contexte écopaysager sont principalement rencontrées dans les milieux boisés caducifoliés ou mixtes et les ripisylves, soulignant le contraste entre cette partie plutôt humide et à dominante caducifoliée et le reste du site d'étude, sec et à dominante pinicole.

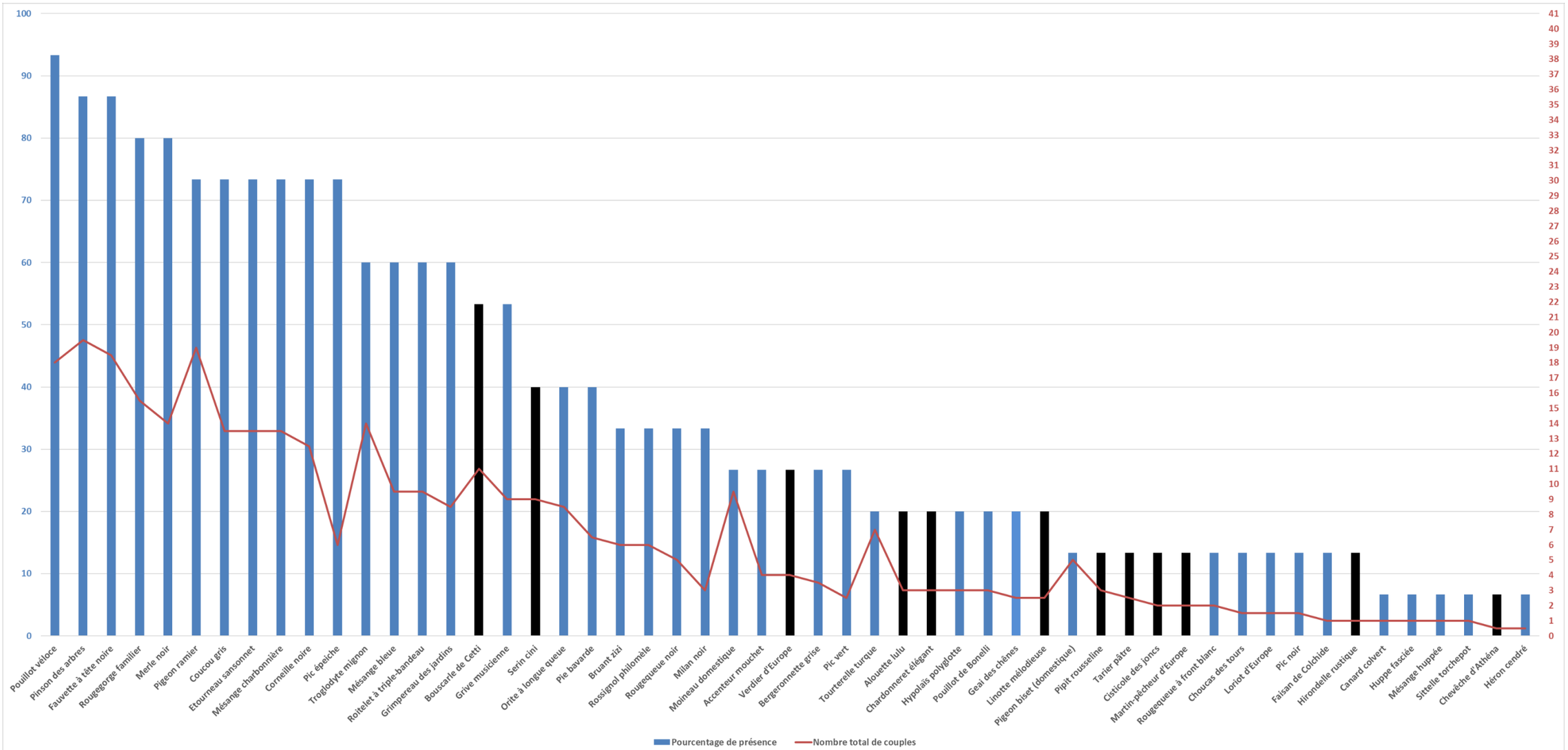
Figure 34 : Vignes du Château du Tuquet (commune de Beautiran, 33) @Arnaud Da Silva

Figure 35 : Ripisylve du Gat Mort (33) @Laurine Rose

Ce contexte présente une richesse spécifique moyenne, avec 53 espèces sur les 75 recensées durant les IPAs (Figure 36), représentant toutefois 71% de la richesse spécifique totale. La diversité par point est plutôt élevée (19 espèces), tout comme les effectifs moyens par points (Tableau 13), en comparaison avec les autres sous-sections notamment. Cela peut s'expliquer par la prédominance des forêts de feuillus, des ripisylves et des milieux bocagers viticoles, souvent propices à la biodiversité. De ce fait, des espèces du cortège des milieux aquatiques sont présentes au niveau des ripisylves, nichant, par exemple, dans le sol meuble des berges (cavités) pour le Martin-pêcheur ou dans les arbustes et/ou buissons proches de l'eau pour la Bouscarle de Cetti. D'autres espèces du cortège des milieux semi-ouverts nichent dans les buissons comme le Tarier pâtre ou au sol proche d'arbres isolés ou de lisière pour l'Alouette lulu. A proximité des zones urbanisées, les espèces des milieux anthropiques tels que le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe nichent dans les arbres de parcs urbains ou des jardins tandis que la Chevêche d'Athéna préfère les arbres isolés des domaines viticoles où s'aperçoit en chasse au-dessus des vignes. Le Pipit rousseline, espèce de milieu ouvert et plutôt dunaire dans notre région, niche de manière exceptionnelle dans les vignes du secteur. Enfin, les boisements de feuillus et/ou mixtes offrent une multitude de supports de nids pour les espèces forestières notamment les cavités dans les troncs pour les pics ou tout simplement les branches pour la Linotte mélodieuse.

Ainsi, une majorité de ces espèces est commune, avec tout de même **12 espèces patrimoniales** (Bouscarle de Cetti, Serin cini, Verdier d'Europe, Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Pipit rousseline, Tarier pâtre, Cisticole des joncs, Martin-pêcheur d'Europe, Hirondelle rustique, Chevêche d'Athéna, Chardonneret élégant). Celles-ci sont bien présentes (21,1 % de pourcentage de présence moyen), notamment la Bouscarle de Cetti (53 % des points, 11 couples) et le Verdier d'Europe (27 %, 4 couples), deux espèces presque absentes des autres secteurs. Notons enfin **l'absence des espèces landicoles** comme la Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe, restreintes au massif landais.

Figure 36 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour les vignobles au sud de Bordeaux (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales)



B. Massif landais et fonctionnalités

Les **69 espèces** de ce contexte écopaysager appartiennent à tous les cortèges, avec une proportion importante d'espèces de pinèdes (Grive draine par exemple) et de landes (Fauvette pitchou notamment).

Figure 37 : Landes au premier plan et lisière de pinède en fond, habitats caractéristiques du massif landais (33) @Arnaud Da Silva

Figure 38 : Airial dans le lieu-dit de Bel Air (commune de Landiras, 33) @Arnaud Da Silva

Ce contexte présente une richesse spécifique élevée, avec 69 espèces sur les 75 recensées durant les IPAs du secteur ouest et avec 53 espèces sur les 69 recensées sur le secteur est, en lien avec sa surface importante.

La **diversité par point est moyenne (14 et 16 espèces, respectivement sur les secteurs ouest et est) et inférieure** à celle recensée dans les vignobles au sud de Bordeaux (19 espèces) et dans la vallée de la Garonne (18 espèces) et presque équivalente avec celle plutôt faible (11 espèces) des zones brûlées (Tableau 13). Cela est en lien avec le faible effectif par point observé (21 et 23,5 individus, respectivement sur les secteurs ouest et est), qui est là encore bien inférieur à celui noté dans les vignobles ou la vallée.

Une part importante (32 % et 28 %, respectivement sur les secteurs ouest et est) de ces espèces sont **patrimoniales (22 et 15 en tout**, respectivement sur secteurs ouest et est). Celles-ci sont néanmoins peu présentes (6.4 % de pourcentage de présence moyenne dans le secteur ouest et 10.7 % dans le secteur est), ce qui dénote avec les autres secteurs.

Ainsi, dans le secteur ouest, 8 et 5 espèces ont été contactées sur un point seulement (respectivement dans les secteurs ouest et est) et 5 et 1, sur 2 points seulement (sur un total de 58 et 45 points d'écoute IPA).

Cela est due soit à la rareté de l'espèce dans ce secteur (Bruant jaune, Bouscarle de Cetti, Caille des blés, Grèbe castagneux, Bruant proyer), soit à la faible représentativité de certains milieux comme les grandes forêts de feuillus et les ripisylves, dominées par les pinèdes et les landes (Mésange nonnette, Bouvreuil pivoine, Martin-pêcheur d'Europe), soit parfois à la discrétion des espèces (Torcol fourmilier, Bondrée apivore, Faucon hobereau, Milan noir).

Les espèces patrimoniales les plus observées sont souvent caractéristiques du massif des Landes de Gascogne en général, soit:

- L'Alouette lulu (entre 21 et 33 % des points, 36 couples), nichant au sol des milieux ouverts ou semi-ouverts et souvent observée dans les arbres isolés ou les lisières avoisinantes ;
- La Tourterelle des bois (entre 17 et 51 % des points, 45 couples), nichant dans les pinèdes ainsi que dans les haies arborées des airiaux ou les ripisylves ;
- De la Fauvette pitchou (entre 12 et 22 % des points, 16 couples), espèce typique des milieux semi-ouverts des Landes de Gascogne nichant dans les landes de bruyères et d'ajoncs où elle s'y poste également pour chanter, surveiller et chasser ;
- Du Gobemouche gris (9 %, 6 couples principalement situés dans le secteur ouest), nichant dans les boisements de feuillus clairsemés dont les ripisylves et chassant dans les zones plus ouvertes ;
- Et de la Locustelle tachetée (7 %, 4 couples principalement dans le secteur ouest), espèce des milieux buissonnants qui niche désormais dans les jeunes plantations de pins.

Le Rougequeue à front blanc (7 % des points, 7 couples sur la section entière) est près des secteurs habités (airiaux ou hameaux), construisant son nid dans les arbres environnants. La Cisticole des joncs est également présente (6,7 % des points, 3 couples principalement dans le secteur est), mais au sein de zones assez ouvertes de jeunes plantations de résineux pour pouvoir nichant au sol .

Figure 39 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le massif landais (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales) du secteur ouest

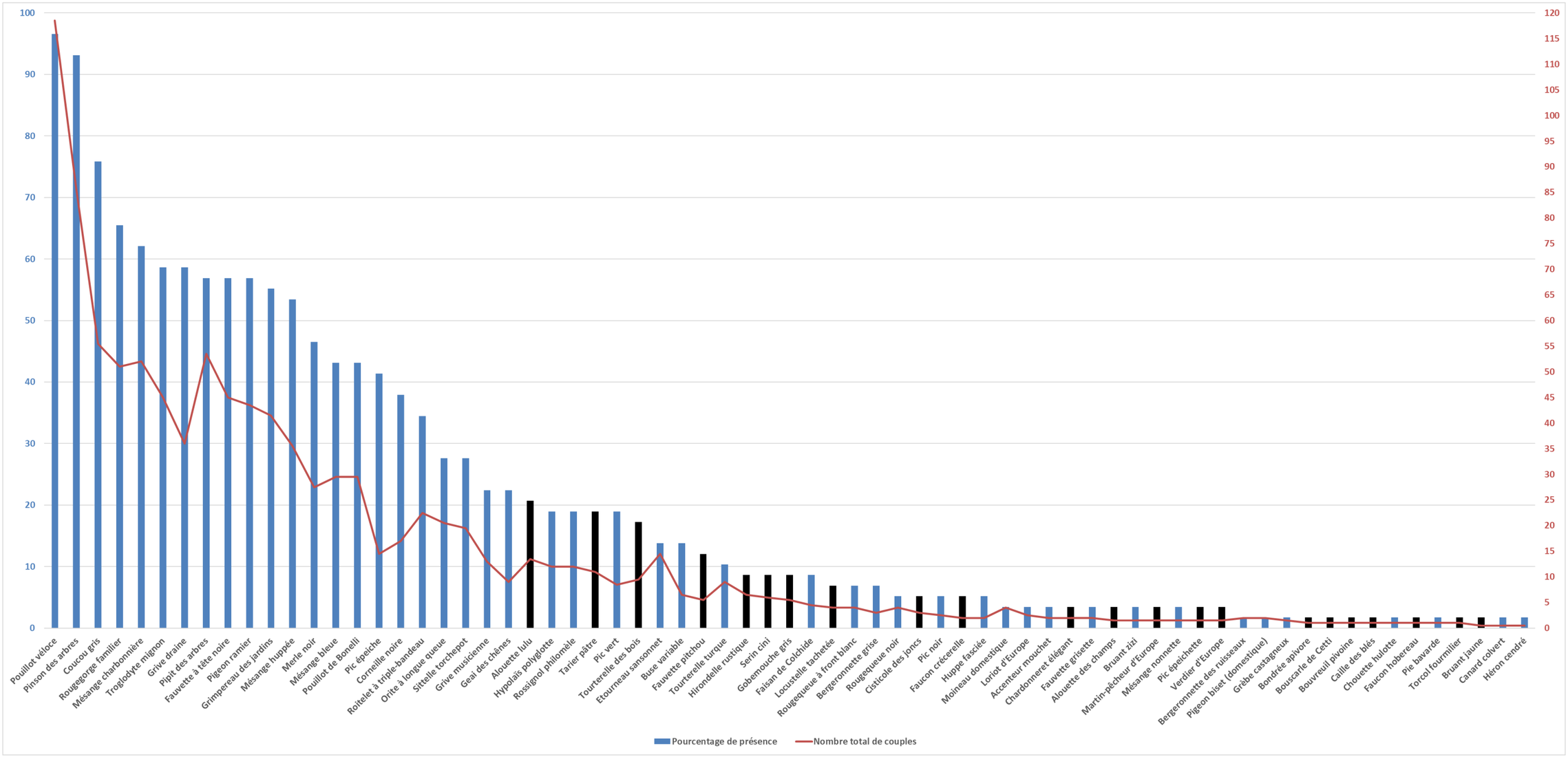
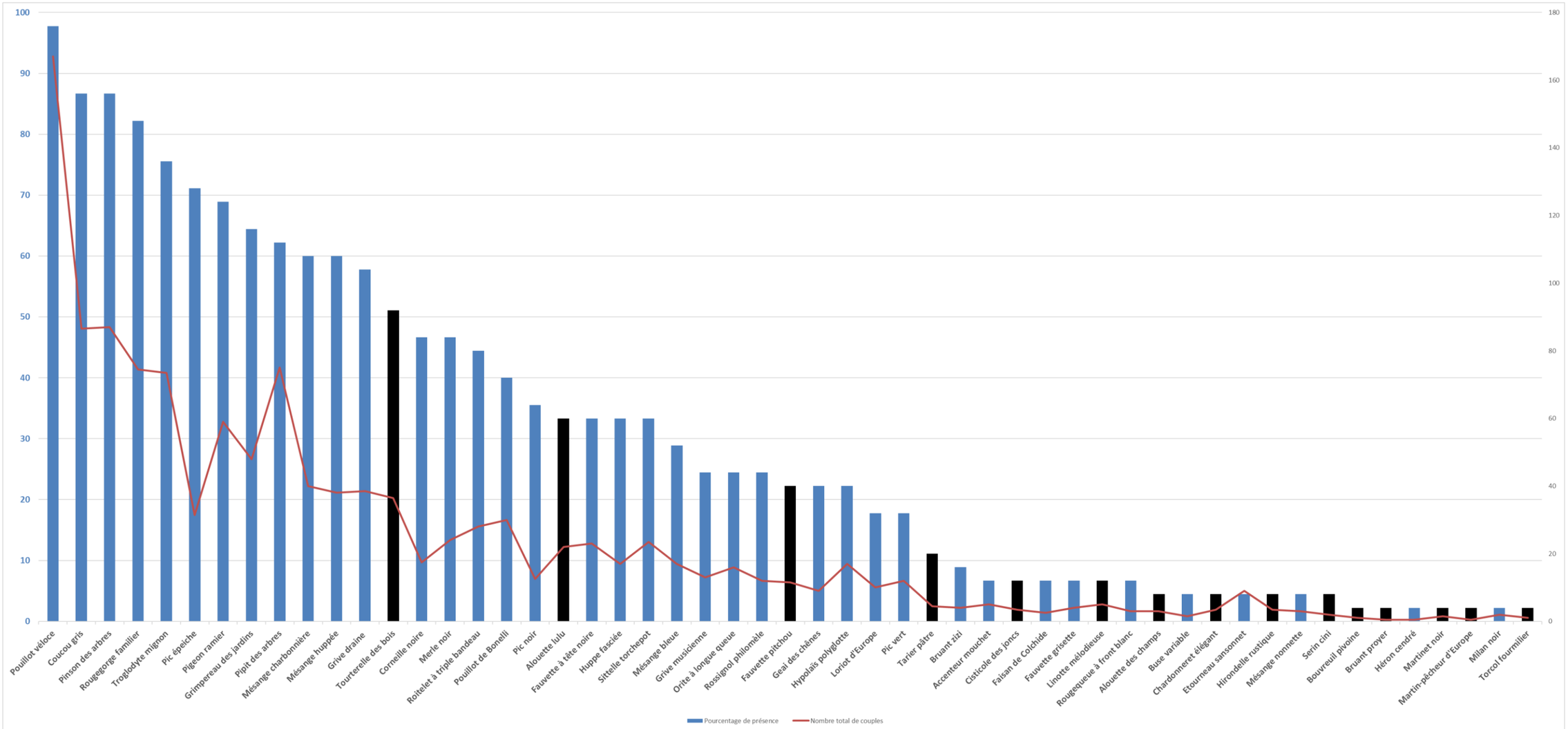


Figure 40 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour le massif landais (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales) du secteur est



C. Zones brûlées du massif landais

Les 26 espèces de ce contexte écopaysager sont principalement rencontrées dans les milieux ouverts et semi-ouverts, soulignant le caractère unique de cette vaste étendue, qui contraste avec le caractère majoritairement fermé et forestier du reste du site d'étude.

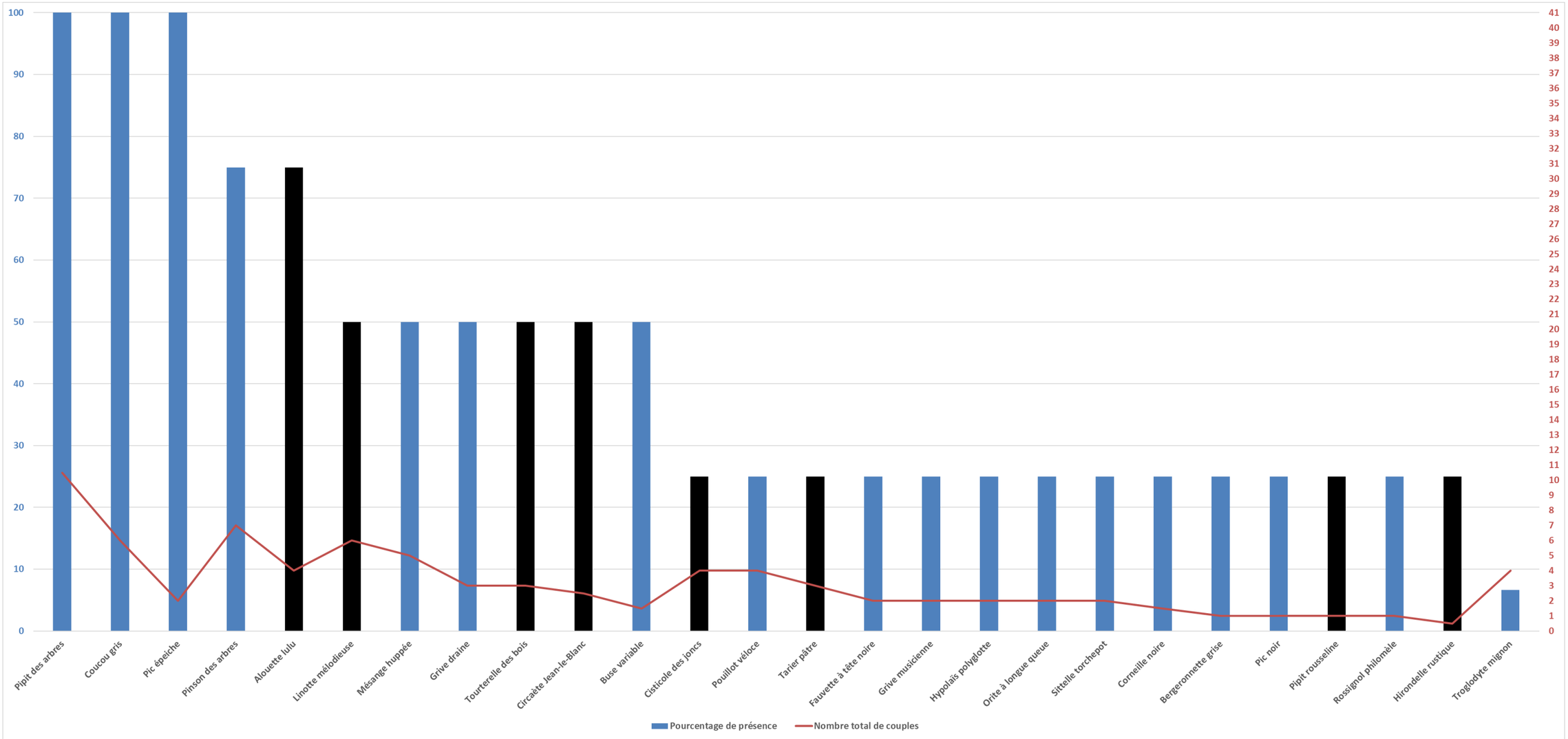
Figure 41 : Prairie et fossé en eau, habitats présents durant l'été 2024, deux ans après les incendies de l'été 2022 (commune de Landiras, 33) @Arnaud Da Silva

Figure 42 : Ripisylve du Tursan (33) @Arnaud Da Silva

Ce secteur présente une richesse spécifique plutôt faible, avec seulement 26 espèces sur les 75 recensées durant les IPAs. La diversité par point est assez peu élevée également (11 espèces) tout comme l'effectif moyen par point (Tableau 13). Cela est en lien avec la dominance d'habitats pionniers comportant peu d'espèces généralistes et plutôt des espèces affectionnant les milieux ras dont le sol peu recouvert par la végétation ou en friches : ainsi le Pipit des arbres, l'Alouette lulu (nicheuses au sol) et la Linotte mélodieuse (nicheuse arboricole) se trouvent parmi les espèces les plus communes tandis que l'espèce la plus abondante dans les autres écopaysages (le Pouillot véloce) se retrouve sur seulement un point (25 % de présence).

Une majorité de ces espèces est commune, avec seulement **8 espèces patrimoniales** (Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Circaète Jean-le-Blanc, Cisticole des joncs, Tarier pâtre, Pipit rousseline, Hirondelle rustique) mais toutes bien répartis (40,6 % de pourcentage de présence moyen). Ces zones brûlées laissant place à des sols peu végétalisés, les plus grandes densités de Pipit rousseline et de Cisticole des joncs (nicheuses au sol) se retrouvent dans ce milieu, la première espèce n'ayant pas été contactée au sein du massif landais. Le Circaète-Jean-le-Blanc est susceptible de se reproduire dans les pinèdes à proximité (dans la canopée des pins) et privilégie sans doute les zones brûlées comme terrain de chasse désormais favorable aux reptiles. D'autres rapaces comme la Buse variable (nicheuse arboricole) ont été observés chassant au-dessus des zones brûlées. Enfin, la Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe, abondants au sein du massif landais, sont également présents dans ce secteur (notés lors des inventaires à vélo et nocturnes de juin) au sein des buissons pour la première espèce et proche des lisières notamment de pins pour la seconde.

Figure 43 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour les zones brûlées (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales)



D. Vallée de la Garonne

Les **60 espèces** de ce contexte écopaysager vont concerner un cortège d'espèces très diversifié, avec des espèces de milieux ouverts (culture, prairies), de bocage, de boisements, de ripisylves et de villages. Cette mosaïque d'habitats permet l'expression de différents cortèges d'espèces, qui permet d'observer certaines espèces uniquement dans cet écopaysage (Bondrée apivore, Bergeronnette printanière, Aigle botté, Martinet noir, Moineau domestique…).

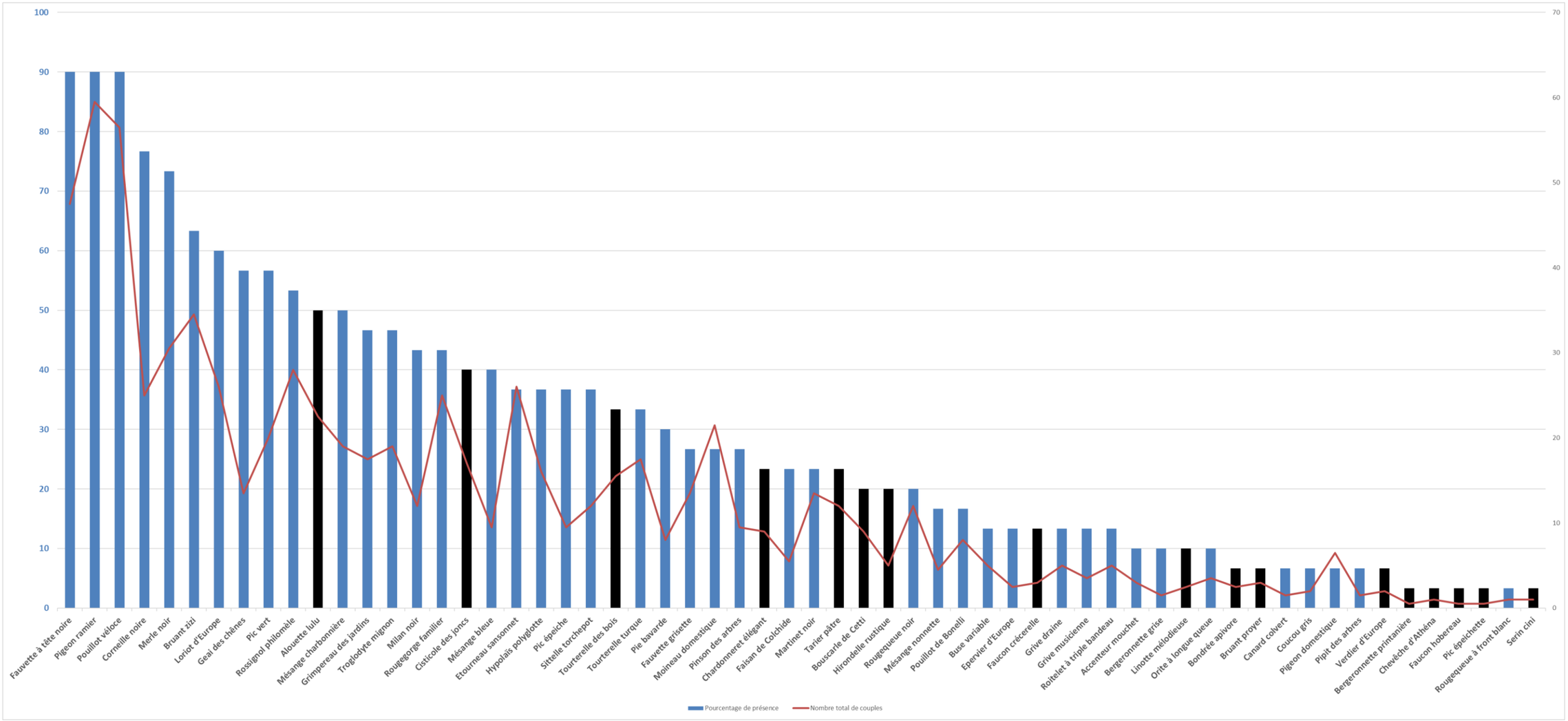
Ce contexte écopaysager présente une richesse spécifique élevée, avec 60 espèces sur les 675 recensées durant les IPAs. La diversité par point est donc assez élevée également (18 espèces) tout comme l'effectif moyen par point (Tableau 13). Cela est en lien avec la diversité d'habitats et donc de cortèges d'espèces : ainsi la Fauvette à tête noire, le Pigeon ramier et le Pouillot véloce se trouvent parmi les espèces les plus communes et les plus contactées, sur 90 % des points IPAs de ce contexte écopaysager.

Une majorité de ces espèces est commune, mais **17 espèces sont patrimoniales**, soit 28 % des espèces avec une moyenne de 15.9 % de pourcentage de présence.

La Cisticole des joncs est bien représentée (40 % des points, 12 couples) et affectionne les milieux ouverts de ce contexte écopaysager. La Bouscarle de Cetti est également bien représentée (20 % des points, 7 couples, notamment au niveau des buissons et des arbustes des milieux semi-ouverts et des ripisylves où elle y trouve refuge. La Mésange nonnette est surtout contactée dans ce contexte (16,7 % des points, 4,5 couples), nichant dans les boisements de feuillus. L'Epervier d'Europe et le Faucon crécerelle sont 2 espèces de rapaces qui affectionnent particulièrement ce contexte (13,3 % des points), avec l'Epervier d'Europe pouvant nicher dans les boisements et le Faucon crécerelle au niveau des villages. Ils sont souvent observés en chasse au-dessus des cultures, des routes ou des prairies. La Bondrée apivore a une activité concentrée dans ce contexte (6,7 % des points), avec des comportements de parades observés à plusieurs reprises. Ses habitats varient des boisements aux milieux ouverts. Chanteur régulier au niveau des fils électriques, le Bruant proyer est également localisé et contacté surtout dans ce contexte (6,7 % des points, 3 couples), dont les milieux ouverts et les bocages possèdent une strate arbustive favorable à sa reproduction. Enfin, 5 autres espèces ne sont contactées que sur 1 seul point IPA. Il s'agit de la Bergeronnette printanière qui niche dans les cultures (sur le sol), de la Chevêche d'Athéna qui niche à proximité des villages (cavité dans des arbres isolés), du Faucon hobereau qui affectionne des habitats diversifiés (nid dans les arbres), du Pic épeichette qui fréquente les boisements de feuillus (cavité arboricole), et enfin du Rougequeue à front blanc, qui fréquente des zones urbanisées et milieux voisins (cavité arboricole).

Ce contexte écopaysager a donc une fonctionnalité particulière pour de nombreuses espèces patrimoniales, avec soit des espèces contactées uniquement dans la vallée de la Garonne (Aigle botté, Bondrée apivore, Bergeronnette printanière, Martinet noir, Moineau domestique…), soit une activité qui est nettement plus marquée ici par rapport aux contextes (Cisticole des joncs, Bouscarle de Cetti, Faucon crécerelle, Milan noir…).

Figure 44 : Pourcentage de présence (sur la base du nombre de points IPAs ayant fourni au moins un contact) et nombre total de couples (sur la base du score IPA maximal sur chaque point) par espèce pour la vallée de la Garonne (les barres en noir représentent les espèces patrimoniales)



E. Cas des pies-grièches

La LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) a publié une synthèse des secteurs à enjeux regroupant sur l'ensemble des sections, tous les secteurs à enjeux concernant la reproduction des **pies-grièches écorcheur et à tête rousse**, ainsi que l'hivernage des **pies-grièches grise et méridionale** (Figure 45 et Tableau 14) pour les abréviations utilisées sur la carte et les statuts nicheurs.

Figure 359: : Carte des 9 secteurs identifiés au sein de l'aire des investigations de terrain par la LPO comme territoires de populations de pie-grièches (en bleu), la fin du section 1 étant délimitée par un trait vertical pourpre

Figure 360: Abréviations, noms et rappel des statuts biogéographiques des espèces de pies-grièches pouvant être rencontrées en France

Abréviations	Français	*Latin*	Liste Rouge France
PGE	Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	NT - Quasi Menacée
PGTR	Pie-grièche à tête rousse	*Lanius senator*	VU - Vulnérable
PGG	Pie-grièche grise	*Lanius excubitor*	EN - En Danger
PGM	Pie-grièche méridionale	*Lanius meridionalis*	EN - En Danger
PGPR	Pie-grièche à poitrine rose	*Lanius minor*	CR - En Danger Critique

Figure 361: Pie-grièche écorcheur, espèce non observée au sein de l'aire des investigations de terrain, malgré des prospections ciblées @Soulet David (photo non prise sur site, Écosphère)

Concernant la section étudiée dans ce rapport, 4 secteurs de contact principaux apparaissent:

- Le secteur écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux, du début de tracé au début de celui du massif landais (au niveau des carrières de Saint-Michel-de-Rieufret ; Planche 1-2, de PK14 à PK19) ;
- Une petite partie du massif landais, avant le Ciron, près de la commune de Saint-Léger-de-Balson, probablement dans des zones de landes (Planche 5) ;
- Une autre petite partie du massif landais, à l'extrémité sud du tracé, près du hameau de la "Gare du Poteau", soit dans les Landes sud de Captieux et Maillas (Planche 3 du tronçon Sud Gironde-Dax) ;
- Enfin, le contexte écopaysager de la vallée de la Garonne, au sortir du massif landais, soit le plus grand secteur, devançant celui du Saucats (Planche 13-14, à partir de PK115).

Des données nicheuses de pies-grièches écorcheur et à tête rousse ont été relevées par la LPO (Figure 45) dans les secteurs bocagers, ainsi que, pour la première espèce, dans les 2 petites portions du massif landais susmentionnées. Enfin, des données ponctuelles d'hivernage de Pie-grièche grise (Saucats) et méridionale (Gare du Poteau) ont également été notées.

Ceci contraste avec l'absence de données de pies-grièches dans les inventaires menés par Ecosphère et EXEN sur cette section, malgré une pression d'inventaire poussée et des inventaires complémentaires menés en juin dans les secteurs du Saucats, des zones brûlées, et près du hameau de la Gare du Poteau, au niveau des pâtures de la ferme du "Billon", secteur le plus favorable au sein du massif landais. Les raisons les plus probables sous-tendant cette absence de détection sont listées ci-dessous.

Pour les 2 espèces hivernantes suscitées, les données historiques en Gironde (33) sont localisées et souvent anciennes, en raison notamment de leur raréfaction à l'échelle nationale (Tableau 14). Ainsi, la Pie-grièche grise est un hivernant occasionnel en Aquitaine et de plus en plus rare du fait du réchauffement climatique et de sa forte régression en France. Aucun lieu d'hivernage régulier n'a été relevé en Gironde récemment : présente de manière non-annuelle, les derniers sites d'hivernage notés sur Faune France sont les landes et prairies humides du Médoc jusqu'au secteurs de Bruges et ainsi que certains lieux plus au sud, comme près de Cestas. De manière similaire mais moins fréquente, la Pie-grièche méridionale a hiverné quelques jours dans quelques localités du territoire du Médoc, en marge nord-ouest de la métropole bordelaise, mais aucune donnée n'a été reportée depuis 2011 (données Faune France). L'Atlas de oiseaux migrateurs et hivernants d'Aquitaine (Theillout et al. 2020) précise en outre que "ces deux espèces sont généralement solitaires en hiver et exploitent de vastes surfaces de plusieurs centaines d'hectares, ce qui rend leur détection aléatoire".

Concernant la **Pie-grièche à tête rousse**, l'Atlas des oiseaux Nicheurs d'Aquitaine (Theillout 2015) indique que celle-ci est **en voie d'extinction régionale, étant un des passereaux nicheurs les plus rares d'Aquitaine** (maximum une dizaine de couples dont seulement 3 découverts en 2013, la situation s'étant probablement dégradée depuis). Les derniers secteurs de nidification en Gironde, au vu des données sur Faune France, semble être situés près de la Gironde (commune de Saint-Vincent-de-Paul par exemple) et du bassin d'Arcachon (Lège-Cap-Ferret). Les prospections menées dans les secteurs près de la Garonne n'ont pas permis de détecter cette espèce.

Enfin la **Pie-grièche écorcheur, de nombreuses données nicheuses** ont été relevées en Aquitaine (33), notamment sur les zones de landes et les milieux agro-pastoraux du Médoc et des coteaux de la Garonne (Theillout 2015). Au sein du secteur ouest, les secteurs les plus favorables sont donc les vignes et les prairies des vignobles au sud de Bordeaux. Cependant, aucune donnée n'a été relevée dans les inventaires menés, malgré la pression poussée d'inventaire, en période favorable notamment (mi-mai et juin). Cela peut s'expliquer par la raréfaction de cette espèce à l'échelle régionale et par le fait que les données se concentrent plus près de la Garonne. Quasi-menacée, la Pie-grièche écorcheur est largement répartie en Aquitaine, avec de faibles densités de couples nicheurs.

Au sein de la section, les environnements ouverts et semi-ouverts favorables à cette espèce ont été largement prospectés mais aucun individu nicheur n'a été contacté, ce qui ne signifie pas qu'elle ne nidifie pas à proximité de l'aire d'étude des investigations de terrain. Enfin, des inventaires complémentaires pour cette espèce ont été menés au sein des secteurs viticoles, des zones brûlées et des pâtures de la ferme du "Billon" en juin mais ceux-ci ont confirmé l'absence de cette espèce au sein de l'aire des investigations de terrain.

F. Cas du Courlis cendré

Figure 362: Courlis cendré, espèce non observée au sein de l'aire des investigations de terrain @Dubois Yvain (photo non prise sur site, Écosphère)

En 2023, le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG) et la LPO Aquitaine ont pu observer **3 individus de Courlis cendré dans les zones brûlées des communes de Saint-Magne et de Belin-Béliet.**

Historiquement, le Courlis cendré est connu comme étant nicheur proche de l'aire des investigations de terrain dans le "**Camp militaire du Poteau**", à Captieux (Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine & Collectif faune-aquitaine.org), où des habitats "protégés" (vastes landes et prairies humides) permettent son maintien. Cependant, tout comme en 1949, les **zones frappées par des incendies couplées à une saison printanière pluvieuse** seraient favorables à la recolonisation de cette espèce pionnière, d'où ces observations.

Lors de nos passages avifaune entre avril-juillet 2024, aucun individu n'a été observé sur l'aire des investigations de terrain, notamment dans les zones brûlées entre Guillos et Origne. A contrario des milieux brûlés prospectés par le PNRLG et la LPO Aquitaine, ceux situés dans l'aire des investigations de terrain présentent des habitats moins humides donc moins favorables à l'espèce, d'où l'absence d'observation malgré les conditions favorables. Cependant, nos inventaires dans les zones brûlées ont été limités par leur accessibilité (pierres bloquant le passage), entraînant une sous-prospection notable, notamment en avril-mai, période durant laquelle l'espèce est la plus visible. En juin, lors de notre passage dans les zones brûlées, celle-ci se fait déjà plus discrète, rendant sa détection et son observation plus difficiles.

En 2024, un mâle a été observé en avril et en mai dans une lagune située à moins de 2 kilomètres au sud-est de l'aire des investigations de terrain (données Faune France) ; il serait donc en l'état nicheur probable dans l'aire d'étude éloignée), sur le territoire de Captieux.

Ainsi, au vu des observations de Courlis cendré de ces deux dernières années et de l'évolution végétale des zones brûlées, la capacité d'accueil de ces zones pour cette espèce pourrait s'accroître, en particulier lors des prochaines années avec des printemps pluvieux (comme en 2024).

4.7.1.4.2 En période de migration

A. Généralités

L'objectif des inventaires automnaux est d'évaluer le potentiel d'accueil du site en termes de haltes migratoires et de passages migratoires postnuptiaux et, ainsi, de comprendre le contexte migratoire dans lequel le tracé est intégré. Ainsi, les différents suivis ont permis de déterminer des couloirs de déplacements et des zones de haltes majeurs et mineurs présents au sein de l'aire d'étude éloignée.

D'une manière générale, au vu de la situation géographique du projet, le rôle fonctionnel de l'aire d'étude éloigné pour la migration active des espèces est relativement réduit, étant compris entre deux grands axes migratoires : la Garonne, parfois à quelques kilomètres au nord du site ainsi que le littoral aquitain à plus de 50 km à l'ouest.

B. Couloir et haltes majeurs de migration

Un couloir naturel majeur de déplacement peut néanmoins être défini pour les espèces en migration active du fait de la proximité de la Garonne. Ce fleuve fait office de guide aérien de Cadaujac à Podensac (nord du tracé) et la Baïse, un de ses nombreux affluents, de Buzet-sur-Baïse à Barbaste (est du tracé). Cette ligne naturelle est un axe important pour les passereaux comme les hirondelles, les espèces "aquatiques" comme les échassiers, les Anatidés etc.

En ce qui concerne les haltes migratoires pour les espèces en transit, 4 zones sont à relever :

- Les coteaux calcicoles de Xaintrailles-Mongaillard (Planches 13-14) et les vignobles bordelais (Planche 1), points d'arrêt idéaux en bordure de Garonne et de Baïse pour grand nombre d'espèces (rapaces, fringillidés, hirondelles, alouettes…) ;
- Les carrières en eau de Saint-Selve (au niveau des " Boisements et carrières de La Garde et Mije-lane" et "Vallon de la Barboue et du Rieufret", Planches 1-2) qui constituent des bassins artificiels de haltes propices aux espèces à affinités aquatiques (Balbuzard pêcheur, Ardéidés, Anatidés, échassiers, locustelles…) ;
- La zone brûlée de Guillos-Origne (au niveau "Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac" et "Landes au niveau de Balizac", Planches 3-4), zone d'alimentation pour les espèces affiliées aux landes et autres milieux semi-ouverts et ouverts (Circaète Jean-le-Blanc, traquets, tariers, faucons…).

C. Couloir et haltes mineurs de migration

Des espèces en migration active ont été contactées mais en flux peu intenses et diffus ; ainsi, aucun autre couloir de migration, même mineur, n'a été observé.

Cependant, quelques zones de haltes mineures notables sont à citer :

- Le Ciron et sa ripisylve (Planche 8) proposent des spots naturels pour quelques espèces notamment forestières (fringillidés, gobemouches…) ;
- Les quelques espaces ouverts/semi-ouverts (pares-feux et landes principalement) représentent des zones de haltes intéressantes pour les espèces plutôt landicoles (faucons, circaètes, traquets, hirondelles…) du fait de leur nombre et de leur intégration dans un contexte pinicole peu favorable à ces migrateurs.

D. Cas particulier de la migration prénuptiale de la Grue cendrée

Fin janvier, des vols migratoires post-hivernages de plusieurs centaines d'individus de Grue cendrée ont été observés plusieurs fois sur quasiment un quart du tracé. En effet, ce dernier est situé au nord de la zone d'hivernage de cette espèce, à quelques kilomètres seulement des dortoirs en frontière Gironde/Landes (cf. paragraphe suivant). Ainsi, une grande partie du projet intercepte les couloirs de migration de départ de la Grue cendré en Gironde/Landes.

4.7.1.4.3 En période d'hivernage

A. Dortoirs et zones de gagnage pour la Grue cendrée (Figure 49)

Un des principaux bastions d'hivernage de la Grue cendrée en Europe se situe dans les landes de Gascogne, en raison de sa localisation sur un de ses axes de migration. Le projet étant totalement intégré dans ce bastion, il peut donc posséder un impact majeur pour la population hivernante de cette espèce, si tant est que des individus stationnent en son sein. Les inventaires effectués en janvier 2024 (notamment les passages du 16 au 18 janvier) ont permis de préciser la fonctionnalité du site d'étude en déterminant les principaux sites d'alimentation et axes de vol de cette espèce au sein de l'aire des investigations de terrain et ses abords, notamment l'aire d'étude éloignée. Des comptages locaux effectués par « Grus Gascogna » et par « l'observatoire Grue cendrée » (Conseil Général des Landes) dans la région nous ont permis d'affiner notre diagnostic.

Tout d'abord, l'essentiel des milieux importants pour la Grue cendrée (zones de gagnage et dortoirs) se trouvent dans l'aire d'étude éloignée, de Bourideys (sud du tracé) à Captieux (à l'ouest). D'une vision plus globale, la zone d'activité de cette espèce se situe au sud-ouest du tracé. Toutefois, les premières zones de gagnage, c'est-à-dire les parcelles agricoles où les grues s'alimentent en journée (principalement des cultures de maïs), se retrouvent à environ 600 m de l'aire d'étude rapprochée + extensions spécifiques, au niveau des champs de « Bourideys » et à moins de 1.5 km de distance au niveau de Captieux. De plus, nos données sont concordantes avec les comptages effectués au fil des années, dont le dernier en date de février 2024.

Ainsi, le domaine agricole du « Gouil du can », situé en marge sud-ouest de l'aire d'étude éloignée (2 parcelles) attire les plus grosses concentrations de grues (de 2125 à 5810 individus entre le 4 janvier et février 2024 selon les données de Grus Gascogna).

Nos propres observations ont estimé qu'environ 4000 individus s'alimentaient au sein de la parcelle ouest de ce domaine agricole le 17 janvier 2024. Les autres sites de gagnage se situent dans des parcelles agricoles au cœur de l'aire d'étude éloignée et regroupent des concentrations d'individus plus faibles, avec tout de même des effectifs de 200 à 600 individus observés durant le mois. Il existe une variation temporelle de fréquentation des parcelles agricoles, avec les effectifs les plus importants à la fin-janvier (avec à cette date, un pic de 50 123 individus au total en Gascogne durant l'hiver 2023/2024) et les plus faibles en décembre.

Une variation existe également d'année en année, en fonction des pratiques agricoles, des conditions météorologiques et des tailles de population de grues cendrées. Il est également important de noter qu'une portion du dortoir du « Camp du Poteau » de la Grue cendrée est présente dans l'aire d'étude éloignée, à peine à 4 kilomètres à l'ouest de l'aire des investigations de terrain au sud de Captieux. Par rapport au projet, le dortoir se situe au sud-ouest du projet. Ce site a dénombré 10 851 individus à la fin-janvier.

Le dortoir du « Camp du Poteau » étant situé au sud et à l'ouest des premières zones de gagnage citées précédemment, les axes de vol sont majoritairement orientés nord-sud pour atteindre les champs de « Bourideys » dont le domaine du « Gouil du can », et est-ouest pour les champs de Captieux.

Ainsi, les déplacements d'individus s'orientent du nord au sud et de l'est à l'ouest le soir et inversement à partir du lever du soleil. Parmi ces flux, le plus gros axe (en termes de taille de groupe d'un seul vol ou en cumulé sur une session) est celui nord-sud. Ceci peut être mis en lien avec les surfaces des champs agricoles qui sont nettement conséquentes par rapport aux parcelles environnantes. Ainsi, il semble exister un axe majeur de déplacement entre les zones de gagnage nord et le dortoir du « Camp du Poteau ».

Parmi tous les vols observés, certains (en général de petites tailles) n'avaient pas de direction particulière, pouvant signifier une déviation afin de rejoindre certains sites de gagnages. Le survol s'est généralement effectué à des hauteurs variables et qu'aucune des grues ayant survolées le projet n'a stationné en son sein, ce qui dénote une fonctionnalité quasi-nulle des aires d'études pour le gagnage et a fortiori le dortoir.

Figure 363: Parcelles d'alimentation de plusieurs milliers de Grue cendrée dans le domaine agricole du « Grouil du can », le 16 janvier 2024 (communes de Callen et de Cazalis, 33) @Damien Lucas

B. Espèces uniquement hivernantes : le Busard Saint-Martin, le Bruant des roseaux et la Bécasse des bois

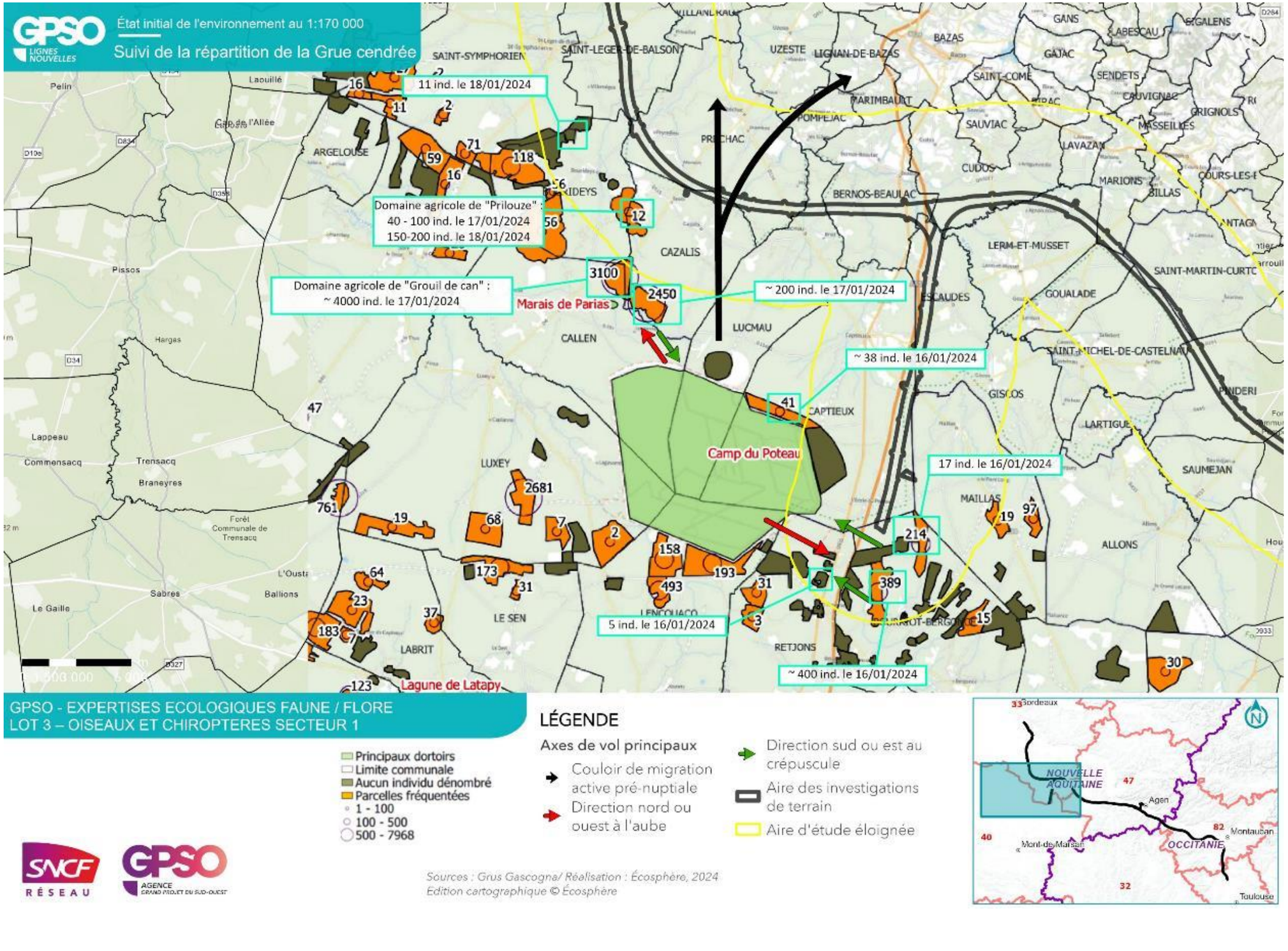
Les milieux semi-ouverts de l'aire des investigations de terrain accueillent des espèces hivernantes strictes. En effet, ce type d'habitats sont des zones d'alimentation et de repos appréciées pour le Busard Saint-Martin et le Bruant des roseaux. Le premier a été observé en chasse dans une lande des zones brûlées (entre Guillos et Origne, "Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac" et "Landes au niveau de Balizac") tandis que le second a été entendu au niveau d'une boulaie humide ("Landes d'Escaudes et Captieux, Planche 2). Ces deux espèces ont donc été observées dans des densités faibles, notamment pour le Bruant des roseaux, une espèce qui peut constituer de gros regroupements en période hivernale.

Une autre espèce, la Bécasse des bois, a été également observée par deux fois dans l'aire des investigations de terrain (au sud du "Ruisseau de Guillaume et ses milieux connexes", Planche 6 et dans les "Landes au sud de Saint-Michel-de-Rieufret », Planche 3). Ses habitats préférentiels d'hivernage sont les milieux fermés comme les boisements (pinède sur le site d'étude), proche de milieux ouverts dans lesquels elle ira s'alimenter durant la nuit.

C. Espèces à enjeu résidentes : l'Alouette lulu, le Bouvreuil pivoine, la Fauvette pitchou, le Pic noir et le Martin-pêcheur d'Europe

Les milieux fermés de l'aire des investigations de terrain présentent des fonctionnalités d'hivernage pour plusieurs espèces à enjeu ou patrimoniales qui sont présentes toute l'année. Tout d'abord, les forêts de feuillus sur l'aire des investigations de terrain hébergent le Bouvreuil pivoine (un individu contacté au chant au niveau du Ciron, Planche 8) et une population importante de Pic noir sur l'ensemble de l'aire d'étude éloignée. Cette dernière espèce occupe également les pinèdes pour venir s'y alimenter. Les boisements riverains accueillent quant à eux quelques couples de Martin-pêcheur d'Europe. Enfin, au sein des milieux ouverts de l'aire des investigations de terrain, quelques individus d'Alouette lulu (une espèce déterminante ZNIEFF) ont été contactés sur le tracé entre Lucmau et Bernos-Beaulac.

Figure 364: Grue cendrée – Hivernage 2024 avec les dortoirs, parcelles fréquentées et observations d'Ecosphère lors de la mission de terrain



4.7.1.5 Localisation des secteurs à enjeux et points d'attention

A la fin du cycle annuel d'inventaires, **un total de 102 espèces** a été noté dans l'emprise stricte de l'aire des investigations de terrain et ses abords, dont **87 nicheurs possibles à certains** et **15 migrateurs et hivernants stricts**.

Parmi les 87 espèces relevées en période de reproduction, **72 protégées et 32 patrimoniales ont été observées au sein de l'aire des investigations de terrain**. Parmi les 15 espèces observées en période internuptiale et d'hivernants stricts uniquement, 12 sont protégées dont une principalement hivernante est patrimoniale (Grue cendrée).

Concernant les espèces nicheuses, **9 secteurs à enjeux principaux** ressortent.

Le contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux (de PK14 à PK19) en comporte deux :

- Les **grands châteaux comme le « Château du Tuquet** », dont les vignes étant un habitat de nidification du Pipit rousseline, une espèce nicheuse au sol assez rare inféodée aux milieux dunaires et ras, comme de nombreuses espèces du cortège des milieux semi-ouverts (comme l'Alouette lulu, la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre). Une colonie de reproduction de Martinet noir (de quelques individus) a également été trouvée, nichant dans un des bâtiments du château. Enfin, celui-ci possède des prairies qui longent la ripisylve du ruisseau du Gat Mort, au droit duquel certaines espèces comme le Pic noir et le Râle d'eau ont été contactées, en période de nidification pour le premier (dans des cavités arboricoles), et d'hivernage (abris au niveau de la végétation des berges) pour le second. D'autres châteaux semblent par ailleurs favorables à l'avifaune, tel que le « Château du Grand Bos » (au sud du « Réseau hydrographique du Saucats et du Gat mort », Planche 1), qui héberge au moins un couple nicheur de Pipit rousseline ainsi que des espèces bocagères similaires au « Château du Tuquet » et de nombreux fringillidés menacés à l'échelle nationale – comme le Serin cini et le Chardonneret élégant, nichant dans des feuillus. De vieux arbres avec des cavités favorables à la nidification de la Huppe fasciée et du Rougequeue à front blanc ont aussi été répertoriés. Enfin, certains de ces châteaux accueillent un rapace nocturne à enjeu moyen : la Chevêche d'Athéna (cavité arboricole, souvent d'un arbre isolé)–nicheuse certaine au niveau du « Château du Turpaut », hors-site, sur la commune d'Isle-Saint-Georges.
- Les **ripisylves des ruisseaux du Saucats et du Gat Mort** (entre autres), qui correspondent aux deux ZNIEFFs n° 720030023 « Le Saucats » et n° 720030076 « Habitats humides du Gat Mort aval et moyen » et qui hébergent diverses espèces aquatiques nicheuses comme le Martin-pêcheur d'Europe (résident, nicheur dans un sol meuble de berge de cours d'eau) ou pêchant (zone d'alimentation) comme le Bihoreau gris, le Héron cendré et le Grand Cormoran.

Le contexte écopaysager du massif landais (Planches 1-3, de PK19 à PK30 + Planches 4-13, de PK40 à PK115 + Planches 1-3 du tronçon Sud Gironde-Dax) comporte quant à lui 4 secteurs à enjeux, en lien avec sa taille importante (90 % de l'aire d'étude rapprochée de la section 1) et malgré le contexte pinicole a priori peu favorable à la biodiversité et à la patrimonialité :

- Les **carrières de Saint-Michel-de-Rieufret et les boisements proches** ("Boisements et carrières de La Garde et Mije-Lane" et "Vallon de la Barboue et du Rieufret", Planche 1-2), zones de nidification possible pour le Circaète Jean-le-Blanc (possiblement au niveau des pinèdes plus au sud) et pour le Faucon hobereau (nicheur certain dans la ripisylve de la Barboue). Le Grèbe castagneux (nid flottant proche de la berge) et la Fauvette pitchou (nid dans des landes) y ont également été contactés (un couple nicheur chacun mais une partie de ces carrières n'était pas prospectable) ;
- Les **zones de landes**, qui hébergent des populations importantes de Fauvette pitchou et d'Engoulevent d'Europe, conférant une responsabilité accrue à la Gironde vis-à-vis de la préservation de ces espèces, par rapport au statut « EN» (En Danger) à l'échelle nationale de la Fauvette pitchou notamment ;
- La **ripisylve du Ciron** (Planche 8) et de certains de ces affluents, le ruisseau de la Hure (Planche 4-5) et de la Barboue (Planche 2) notamment, qui possèdent des chênaies, boulaies ou aulnaies parfois denses et bien conservées accueillant des espèces nicheuses localisées de rapaces (Bondrée apivore, Epervier d'Europe, Faucon hobereau, etc.) et d'oiseaux forestiers (Bouvreuil pivoine, Gobemouche gris, Mésange nonnette, Pic épeichette) ou aquatiques (Martin-pêcheur d'Europe, Bergeronnette des ruisseaux) ;
- Les **airiaux et hameaux** de certains secteurs, notamment, les lieux-dits « Capucin » et « Bel Air » au nord de ce secteur ouest (au sud des « Landes au sud de Saint-Michel-de-Rieufret », Planche 3) et « Hourdos », « Grihon » et « Guillaume » plus au sud (entre « Le Baillon » et « Le Ruisseau de Guillaume et ses milieux connexes », Planche 6), près des aires de gagnage des grues cendrées. Les airiaux sont des bâtisses entourées de vieux arbres caducifoliées (des chênes principalement), avec de grandes surfaces de pelouses. Certains airiaux comme ceux de « Grihon » et de « Guillaume » se sont révélés favorables à certaines espèces moins abondantes ailleurs, comme les pics noir et épeichette, le Torcol fourmilier (nichant dans des cavités arboricoles) et la Caille des blés (nichant dans des prairies ou des cultures), ainsi qu'aux espèces du bâti, comme la Huppe fasciée, l'Effraie des clochers et l'Hirondelle rustique (pouvant faire leur nid dans les bâtiments et/ou sous les toitures).

Enfin, le contexte écopaysager des zones brûlées du massif landais (Planches 3-4, de PK30 à PK40) comporte 1 secteur à enjeux principaux :

- Les **zones ouvertes**, zone de nidification pour une espèce pionnière présente en bonne densité : le Pipit rousseline et de chasse pour le Circaète-Jean-le-Blanc et d'autres rapaces nicheurs à proximité.

Le contexte écopaysager de la vallée de la Garonne (Planches 13-14, de PK115 à PK123), avec des habitats diversifiés qui permettent à différents cortèges de se reproduire :

- Des espèces contactées uniquement dans ce contexte sur la partie est : l'Aigle botté, la Bondrée apivore (nicheurs dans la canopée des arbres), la Bergeronnette printanière (nicheuse au sol), le Martinet noir ou encore le Moineau domestique (nicheurs sous les toitures des bâtiments) qui montre bien l'intérêt de ce contexte avec des espèces très localisées en lien avec cette mosaïque d'habitats anthropophiles ;
- Des espèces qui sont principalement contactées dans ce contexte écopaysager est, avec des zones d'activité bien plus marquées que dans les autres contextes : la Cisticole des joncs (nicheuse au sol), la Bouscarle de Cetti (nicheuse dans des buissons ou arbustives proches de l'eau), le Faucon crécerelle (nicheur dans des arbres isolés), le Milan noir (nicheur dans la canopée des arbres), le Bruant proyer (nicheur dans des buissons ou des arbustes)… qui montrent donc également l'intérêt de ces habitats ouverts pour ces espèces.

Concernant les espèces migratrices et hivernantes, **6 secteurs à enjeux principaux** ressortent.

Pour le contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux:

- Les **ripisylves des ruisseaux du Saucats et du Gat Mort** (aire des investigations de terrain), zones d'hivernage et d'alimentation de certains oiseaux inféodés au milieu aquatique, comme le **Râle d'eau**.

Les milieux aquatiques aux abords de la Garonne (aire d'étude éloignée), zones d'hivernage et d'alimentation pour certaines espèces et corridor naturel pour les espèces migratrices.

Pour le contexte écopaysager du massif landais :

- Les **carrières de Saint-Michel-de-Rieufret et les boisements alentours**, zone de pêche et de repos (respectivement) possible pour les Ardéidés comme l'Aigrette garzette et les rapaces comme le Balbuzard pêcheur.

Pour le contexte écopaysager des zones brûlées du massif landais :

- Les **zones ouvertes**, zones de chasse pour des rapaces hivernants comme le Busard Saint-Martin ou en migration (Circaète Jean-le-Blanc, Milan noir, faucons, etc.).

Pour le contexte écopaysager de la vallée de la Garonne,

- Les secteurs agricoles respectivement à l'est et à l'ouest de la section avec le secteur de Portets (Alouette lulu) et les coteaux de Xaintrailles-Feugarolles (Alouette lulu et Faucon hobereau).

En conclusion, il ressort de ces études menées sur l'avifaune et de cette approche par secteur que la fonctionnalité du site est bien plus importante pour les espèces nicheuses (9 secteurs à enjeux, parfois vastes) que migratrice ou hivernale (6 secteurs, moins vastes), hormis pour les ripisylves, les carrières et les secteurs des zones brûlées, qui accueillent des espèces patrimoniales toute l'année.

4.7.2 Section 2

4.7.2.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces patrimoniales observées sur les communes de l'aire d'étude rapprochée. Ces données consultées en septembre 2024 sont issues d'études antérieures (ECOTONE & BIOTOPE, 2011), de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (2011-2024), de Faune-France (2014-2024) et de l'Observatoire FAUNA (2013-2023). Les communes de l'aire d'étude rapprochée sont les suivantes :

- Sous-section 2.1 (Lot-et-Garonne [47]) : Feugarolles, Bruch, Montesquieu, Sérignac-sur-Garonne, Brax, Roquefort ;
- Sous-section 2.2 (Lot-et-Garonne [47]) : Colayrac-Saint-Cirq, Le Passage, Brax, Roquefort, Estillac, Moirax, Layrac ;
- Sous-section 2.3 (Lot-et-Garonne [47], Tarn-et-Garonne [82]) : Caudecoste, Dunes, Donzac, Saint-Loup, Saint-Cirice, Auvillar, Saint-Michel ;
- Sous-section 2.4 (Tarn-et-Garonne [82]) : Saint-Michel, Merles, Le Pin, Caumont, Saint Nicolas de la Grave, Castelmayran, Castelferrus, Garganvillar, Castelsarrasin, Cordes-Tolosannes, Saint-Porquier ;
- Sous-section 2.5 (Tarn-et-Garonne [82]) : Castelsarrasin, Saint-Porquier, La Ville-Dieu-du-Temple, Escatalens, Montbeton, Lacourt-Saint-Pierre, Montauban, Bressols, Labastide-Saint-Pierre ;
- Sous-section 2.6 (Tarn-et-Garonne [82], Haute-Garonne [31]) : Montbartier, Labastide-Saint-Pierre, Campsas, Canals, Grisolles, Pompignan, Fronton, Saint-Rustice, Castelnau-d'Estrétefonds, Saint-Jory et Grenade.

Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents au sein de l'aire d'étude rapprochée, et ont été activement recherchées lors des différentes phases d'inventaires.

Les espèces non observées lors des inventaires mais jugées potentielles seront étudiées afin de conclure sur leur présence au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de la qualité de la donnée bibliographique, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les deux niveaux d'enjeux affichés dans les tableaux correspondent aux enjeux spécifiques calculés pour les deux écorégions "Vallée de la Garonne" et "Massif landais", à l'échelle des deux régions administratives concernées. Les statuts règlementaires et patrimoniaux sont présentés ici pour ces deux entités : NA pour Nouvelle-Aquitaine et OC pour Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Tableau 87 : Espèces à enjeu identifiés dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
NA	Aigle botté	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur les communes de Moirax (47) et Grenade (31) (ECOTONE, 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Très fort
OC	Hieraaetus pennatus				NT	DZ	L		Très fort
NA	Aigrette garzette	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur les communes de Moirax (47), de Castelsarrasin, de Montauban (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Egretta garzetta				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Alouette des champs	An.II	Ngib	NT	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. (SINP, 2023 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Alauda arvensis				LC	-	C		Moyen
NA	Alouette lulu	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine à Feugarolles (47) et Montauban (82) (ECOTONE, 2011 ; BIOTOPE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Lullula arborea				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Bécasse des bois	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Quelques observations en période internuptiale sur les communes de Brax, Moirax, Caudecoste (47), Auvillar, Escatalens, Montauban, Montbartier et Pompignan (82) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Scolopax rusticola				DD	DZsc	L		Moyen
NA	Bécassine des marais	An.II	Ngib	CR	-	DZsc	AR	Quelques observations en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Majeur
OC	Gallinago Gallinago				CR	-	-		Majeur

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Bergeronnette printanière	-	Art. 3	LC	-	Dzsc	C	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Motacilla flava				LC	DZsc	L		Moyen
NA	Bihoreau gris	An. I	Art. 3	NT	-	Dzsc	PC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine à Montesquieu, Brax, Moirax (47), Montauban et Castelsarrasin (82) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Nycticorax nycticorax				NT	DZ	L		Fort
NA	Bondrée apivore	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine à Pompignan (82) (ECOTONE, 2011 ; BIOTOPE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Pernis apivorus				LC	-	AC		Faible
NA	Bouscarle de cetti	-	Art. 3	NT	-	-	C	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; BIOTOPE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Cettia cetti				LC	-	L		Moyen
NA	Bouvreuil pivoine	-	Art. 3	VU	-	-	C	Rares observations sur les communes de Colayrac-Saint-Cirq (47), Montauban et Castelmayran (82) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Très fort
OC	Pyrrhula pyrrhula				NT	-	L		Très fort
NA	Bruant des roseaux	-	Art. 3	EN	-	DZsc	AC	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; Faune-France, 2024).	Très fort
OC	Emberiza schoeniclus				EN	-	AC		Majeur
NA	Bruant jaune	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Quelques observations principalement en hiver sur les communes de Garganvillar, Pompignan, Escatalens, Montauban (82) et Fronton (31). Espèce suspectée nicheuse sur la commune le Passage (47) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Emberiza citrinella				EN	-	AC		Très fort
NA	Bruant proyer	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Emberiza calandra				LC	-	AC		Faible
NA	Busard cendré	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	C	Quelques observations en période de reproduction sur les communes de Garganvillar, Labastide-Saint-Pierre, Montbartier, Pompignan (82) Castelnau-d'Estrétefonds et Fronton (31). Nicheuse suspectée à Garganvillar et Fronton. Un busard indéterminé (Cendré ou Saint Martin) a été observé en vol sur l'aire d'étude rapprochée en juin 2010 à Fronton (ECOTONE, 2010 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Circus pygargus				EN	DZsc	L		Très fort
NA	Busard des roseaux	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Circus aeruginosus				VU	-	L		Fort
NA	Busard Saint-Martin	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse suspectée à Garganvillar, Caumont, Castelferrus (82) et Fronton (31) Un individu nicheur probable observé sur l'aire d'étude rapprochée en juillet 2011 à Saint-Loup (82), un autre observé sur l'aire d'étude rapprochée à Campsas (82) (ECOTONE, 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Circus cyaneus				EN	DZsc	L		Très fort
NA	Caille des blés	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	C		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC	Coturnix coturnix				DD	-	C	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Faible
NA	Canard chipeau	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AR	Espèce observée principalement en hiver sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce est néanmoins nicheuse rare mais certaine sur la commune de Saint-Nicolas-de-la-Gravel (82) et suspectée à Layrac (47) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Mareca strepera				VU	DZsc	L		Fort
NA	Canard souchet	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée principalement en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Spatula clypeata				-	-	L		Fort
NA	Chardonneret élégant	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Carduelis carduelis				NT	-	C		Moyen
NA	Chevalier gambette	An. II	Ngib	LC	-	-	C	Espèce observée en migration sur quelques communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Tringa totanus				EN	DZsc	L		Fort
NA	Chevalier guignette	-	Art. 3	NT		DZsc	PC	Espèce observée en migration sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Bien que rarement nicheuse dans le secteur, l'espèce est suspectée nicheuse sur les communes de Feugarolles (47) et Castelsarrasin (82) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Actitis hypoleucos				EN	DZ	AC		Très fort
NA	Chevêche d'Athéna	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; BIOTOPE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Athene noctua				NT	DZsc	L		Moyen
NA	Cigogne blanche	An. I	Art. 3	LC	-	-	PC	Espèce observée principalement en migration sur les communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Faible
OC	Ciconia ciconia				NT	DZ	L		Moyen
NA	Circaète Jean-le-blanc	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Espèce observée en période de reproduction et principalement en migration postnuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Espèce suspectée nicheuse à Montesquieu, Moirax (47), Dunes (82) et Fronton (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Circaetus gallicus				NT	DZ	L		Moyen
NA	Cisticole des joncs	-	Art. 3	VU	-	-	C	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; BIOTOPE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Cisticola juncidis				LC	-	L		Moyen
NA	Cochevis huppé	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Galerida cristata				NT	DZsc	L		Moyen
NA	Crabier chevelu	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	RR	Quelques observations en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur la commune de Castelnau-d'Estrétefonds (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Ardeola ralloides				VU	DZ	R		Fort
NA	Échasse blanche	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AR		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC	Himantopus himantopus				NT	-	R	Quelques observations principalement en migration sur les communes de Montesquieu, Brax, Layrac (47), Castelmayran, Castelsarrasin, Escatalens (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31). L'espèce est nicheuse rare sur les communes de Layrac, Castelmayran Escatalens et Castelsarrasin (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
NA	Effraie des clochers	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE, 2011 ; ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Faible
OC	Tyto alba				EN	-	AC		Très fort
NA	Elanion blanc	An. I	Art. 3	VU	-	-	AC	Espèce en expansion observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Elanus caeruleus				LC	DZ	R		Fort
NA	Faucon hobereau	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Falco subbuteo				NT	-	L		Moyen
NA	Faucon pèlerin	An. I	Art. 3	LC	-	Dzsc	AC	Quelques observations principalement en hiver sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur la commune de Montauban (82) (INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Falco peregrinus				VU	DZ	L		Fort
NA	Faucon crécerelle	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Falco tinnunculus				LC	-	C		Moyen
NA	Fauvette des jardins	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Rares observations en période de reproduction sur les communes de Brax (47), Castelmayran (82), Castelnau -d'Estrétefonds et Grenade (31) (INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Sylvia borin				NT	-	AC		Fort
NA	Fauvette grisette	-	Art.3	LC	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Sylvia communis				NT	-	C		Moyen
NA	Fauvette mélanocéphale	-	Art. 3	NT	-	-	RR	Quelques observations toute l'année sur les communes de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47) Saint -Rustice et Castelnau-d'Estrétefonds (31). Espèce en expansion, suspectée nicheuse sur les mêmes communes (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Sylvia melanocephala				LC	-	L		Moyen
NA	Fuligule milouin	An. II	Ngib	VU	-	DZsc	PC	Espèce observée principalement en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée Nicheuse rare dans le secteur, l'espèce est considérée comme telle sur la commune de Montesquieu (47) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Aythya ferina				EN	-	AC		Très fort
NA	Fuligule morillon	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AC	Quelques observations en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Aythya fuligula				-	-	AC		Faible
NA	Gallinule poule-d'eau	An. II	Ngib	LC	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Faible
OC	Gallinula chloropus				NT	-	C		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Gobemouche gris	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Muscicapa striata				DD	-	L		Moyen
NA	Gobemouche noir	-	Art. 3	VU	-	DZsc	R	Espèce observée principalement en migration postnuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Fort
OC	Ficedula hypoleuca				EN	-	AC		Très fort
NA	Grand corbeau	-	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Rares observations d'individus erratiques sur les communes de Brax (47), Grisolles et Garganvillar (82) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Corvus corax				LC	-	L		Faible
NA	Grand cormoran	-	Art. 3	LC	-	-	PC	Espèce observée toute l'année mais principalement en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024).	Faible
OC	Phalacrocorax carbo				NT	-	C		Moyen
NA	Grande aigrette	An. I	Art. 3	NT	-	-	R	Espèce observée toute l'année mais principalement en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Ardea alba				VU	DZ	L		Fort
NA	Grèbe castagneux	-	Art. 3	LC	-	-	C	Espèce observée toute l'année, bien que plus régulièrement en période internuptiale, sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Faible
OC	Tachybaptus ruficollis				NT	DZsc	AC		Moyen
NA	Guêpier d'Europe	-	Art. 3	LC	-	-	PC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur la commune de Bruch (47) et Grenade (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Merops apiaster				VU	DZsc	L		Fort
NA	Guifette moustac	An. I	Art. 3	VU	-	-	-	Rares observations en migration sur les communes de Saint-Nicolas-de-la-Grave (82) Saint-Rustice, Grenade et Saint-Jory (31) (Faune-France 2024)	Fort
OC	Chlidonias hybrida				EN	-	R		Très fort
NA	Héron cendré	-	Art. 3	LC	-	-	C	Espèce observée toute l'année, bien que plus régulièrement en intersaison, sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Ardea cinerea				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Héron garde-bœufs *Bulbucus ibis*	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC					LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Héron pourpré	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine à Castelsarrasin, Grisolles (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31) (ECOTONE 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Ardea purpurea				EN	DZ	L		Très fort
NA	Hirondelle de fenêtre	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE, 2011 ; ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Delichon urbicum				NT	-	C		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Hirondelle de rivage	-	Art. 3	LC	-		AC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine à Montesquieu, Brax, Layrac (47), Castelsarrasin (82) et Grenade (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Riparia riparia				EN	DZsc	L		Très fort
NA	Hirondelle rustique	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE, 2011 ; ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Hirundo rustica				NT	-	C		Fort
NA	Huppe fasciée	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE 2011, Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Faible
OC	Upupa epops				LC	DZsc	AC		Moyen
NA	Linotte mélodieuse	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Fort
OC	Linaria cannabina				NT	-	AC		Fort
NA	Martinet noir	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Apus apus				VU	-	C		Fort
NA	Martin-pêcheur d'Europe	An. I	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Alcedo atthis				DD	-	L		Fort
NA	Mésange noire	-	Art. 3	LC	-	-	AC	Quelques observations principalement en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Periparus ater				NT	-	L		Moyen
NA	Mésange nonnette	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE, 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Poecile palustris				NT	-	AC		Moyen
NA	Milan royal	An. I	Art. 3	VU	-	DZsc	AC	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Milvus milvus				VU	DZ	L		Très fort
NA	Moineau friquet	-	Art. 3	EN	-	-	C	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur les communes le Passage (47), Escatalens et Montauban (82) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Très fort
OC	Passer montanus				EN	-	L		Majeur
NA	Moineau soulcie	-	Art. 3	LC		DZsc	AC	Rares observations sur les communes de Layrac (47), de Garganvillar (82) et de Saint-Jory (31) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Petronia petronia				LC	DZsc	L		Moyen
NA	Mouette mélanocéphale	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	RR	Quelques observations en période de reproduction sur les communes de Brax, Le Passage (47), Saint-Nicolas-de-la-Grave, Castelsarrasin (82). Nicheuse certaine à Montesquieu (47) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Larus melanocephalus				NT	-	-		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Mouette rieuse	An. II	Art. 3	NT	-	DZsc	AR	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Espèce nicheuse certaine sur les communes de Layrac (47) Castelmayran et de Saint-Nicolas-de-la-Grave (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Fort
OC	Chroicocephalus ribidundus				LC	DZsc	L		Moyen
NA	Nette rousse	An. II	Ngib	LC	-	-	RR	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse rare dans le secteur, l'espèce est considérée comme tel sur les communes de Layrac (47), Castelsarrasin, Grisolles, Pompignan (82), Castelnau-d'Estrétefonds et Grenade (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Netta rufina				NT	DZsc hiv	R		Moyen
NA	Œdicnème criard	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Quelques observations en période de reproduction et en regroupements prémigratoire sur les communes de Layrac (47), de Saint Nicolas de la Grave, Labastide Saint Pierre, Campsas, Garganvillar, Campsas (82) Fronton et Grenade (31) (ECOTONE, 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Burhinus oedicnemus				NT	DZsc	L		Moyen
NA	Oie Cendrée	An. II	Ngib	VU	-	DZsc	R	Quelques observations en période internuptiale sur les communes de de Montesquieu (47) Castelsarrasin (82), Castelnau-d'Estrétefonds, Saint-Jory et Grenade (31) (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Fort
OC	Anser anser				-	DZsc hiv	L		Fort
NA	Petit Gravelot	-	Art. 3	LC	-	-	C	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur les communes de Montesquieu (47), Castelmayran et Escatalens (82) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Charadrius dubius				NT	DZsc	L		Moyen
NA	Petit-duc scops	-	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Quelques observations en période de reproduction sur les communes de Layrac (47), Castelmayran, Montauban (82), Saint-Jory et Fronton (31) (ECOTONE 2011, INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Otus scops				DD	-	L		Faible
NA	Phragmite des joncs	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Rares observations en migration sur les communes de Garganvillar et Castelnau-d'Estrétefonds (82) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Acrocephalus schoenobaenus				-	-	R		Faible
NA	Pic mar	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Rares observations sur les communes de Feugarolles (47) Grisolles, Grenade et Saint-Jory (31) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Dendrocopos medius				LC	DZ	L		Moyen
NA	Pic épeichette	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Dendrocopos minor				LC	-	AC		Fort
NA	Pic noir	An. I	Art. 3	LC			CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'a l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE, 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Dryocopus martius				LC	DZsc	L		Moyen
NA	Pie-grièche écorcheur	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	CC	Quelques observations en période de reproduction sur les communes de Brax, Moirax (47) Caumont, Garganvillar, Pompignan (82), Fronton, Grenade (31). Probablement nicheuse à Brax (47) et Caumont (82) (ECOTONE, 2011 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Fort
OC	Lanius collurio				NT	DZsc	L		Fort
NA	Pigeon colombin	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine à Castelsarrasin (82) (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Columba oenas				LC	DZsc	L		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Pipit farlouse	-	Art. 3	VU	-	-	PC	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France, 2024)	Fort
OC	Anthus pratensis				EN	DZsc	AC		Très fort
NA	Pipit rousseline	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Rares observations en période de reproduction sur les communes de Garganvillar, Montauban (82), et Grenade (31) (INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Anthus campestris				VU	DZsc	L		Fort
NA	Pipit spioncelle	-	Art. 3	LC	-	-	AR	Quelques observations en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Faible
OC	Anthus spinoletta				VU	-	L		Fort
NA	Pouillot fitis	-	Art. 3	NT	-	-	PC	Espèce observée en migration sur quelques communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Phylloscopus trochilus				-	-	EN		Fort
NA	Râle d'eau	An. II	Ngib	NT	-	-	AC	Quelques observations sur quelques communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheur probable à Grisolles (82) (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Rallus aquaticus				NT	DZ	R		Fort
NA	Roitelet huppé	-	Art. 3	NT	-	-	C	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024)	Moyen
OC	Regulus regulus				NT	-	L		Fort
NA	Rollier d'Europe	An. I	Art. 3	NT	-	-	-	Quelques observations en migration sur les communes de Montesquieu, Caudecoste (47) Garganvillar, Saint-Nicolas-de-la-Grave, Escatalens et Canals (82) (Observatoire FAUNA, 2023 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Coracias garrulus				NT	-	R		Fort
NA	Rousserolle effarvatte	-	Art. 3	LC	-	-	C	Quelques observations en période de reproduction sur quelques communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Accrocephalus scirpaceus				NT	DZ	R		Moyen
NA	Rousserolle turdoïde	-	Art. 3	VU	-	DZsc	AR	Une observation en juin 2015 sur la commune de Layrac (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Acrocephalus arundinaceus				VU	DZ	R		Très fort
NA	Sarcelle d'hiver	An. II	Ngib	VU	-	DZsc	PC	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Anas crecca				-	-	L		Fort
NA	Serin cini	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Serinus serinus				LC	-	C		Moyen
NA	Spatule blanche	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	R	Observations d'individus de passage sur les communes de Montesquieu (47), Castelmayran et Castelsarrasin (82) (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Platalea leucorodia				EN	-	R		Très fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Commentaires	Enjeux spécifiques (reproduction) Vallée de la Garonne/ Massif landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Sterne pierregarin	An. I	Art. 3	LC	-	-	AR	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée. Nicheuse certaine sur les communes de Montesquieu, Layrac (47), Castelsarrasin, Castelmayran (82) et Saint-Jory (31) (ECOTONE, 2011 ; Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Faible
OC	Sterna hirundo				LC	DZ	L		Moyen
NA	Tadorne de Belon	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Quelques observations toute l'année sur les communes de Montesquieu, Layrac (47), Castelmayran, Escatalens, Castelsarrasin et Cordes -Tolosane (82). Nicheuse certaine sur la commune de Castelsarrasin (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Moyen
OC	Tadorna tadorna				LC	DZ	L		Moyen
NA	Tarier des prés	-	Art. 3	VU	-	-	PC	Quelques observations en migration sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Saxicolas rubetra				EN	DZsc	AC		Très fort
NA	Tarier pâtre	-	Art.3	NT	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Saxicola rubicola				NT	-	C		Moyen
NA	Tarin des aulnes	-	Art.3	LC		DZsc	C	Espèce observée en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Spinus spinus				VU	DZsc	L		Fort
NA	Torcol fourmilier	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Rares observations en période de reproduction sur les communes de Layrac (47), Castelferrus, Montauban (82) et Fronton (31) (ECOTONE, 2011 ; Faune-France, 2024).	Fort
OC	Jynx torquilla				NT	DZsc	L		Fort
NA	Tourterelle des bois	An. II	Ngib	VU	-	-	CC	Espèce observée en période de reproduction sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Streptopelia turtur				LC	DZsc	C		Moyen
NA	Traquet motteux	-	Art. 3	NT	-	-	PC	Espèce observée en migration sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Moyen
OC	Oenanthe oenanthe				NT	DZsc	AC		Fort
NA	Vanneau huppé	An. II	Ngib	NT	-	DZsc	AC	Espèce observée toute l'année mais principalement en période internuptiale sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Vanellus vanellus				EN	DZsc	L		Très fort
NA	Verdier d'Europe	-	Art.3	VU	-	-	CC	Espèce observée toute l'année sur plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée (Observatoire FAUNA, 2023 ; INPN, 2024 ; Faune-France 2024).	Fort
OC	Chloris chloris				NT	-	C		Fort

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux ».

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018). DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.2.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.7.2.2.1 Espèces

A. En période de reproduction

114 espèces d'oiseaux ont été observées en période de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée :

Parmi elles, il faut remarquer la présence de :

- 91 espèces protégées ;
- 51 espèces remarquables (1 espèce à enjeu spécifique retenu majeur, 4 à enjeu très fort, 12 à enjeu fort et 34 à enjeu moyen).

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés présents au sein de l'aire d'étude rapprochée en période de reproduction ».

B. En période internuptiale

23 espèces d'oiseaux ont été observées uniquement en période internuptiale dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, il convient de remarquer la présence de :

- 11 espèces protégées ;
- 9 espèces remarquables (1 espèce à enjeu spécifique retenu très fort, 2 à enjeu fort et 6 à enjeu moyen).

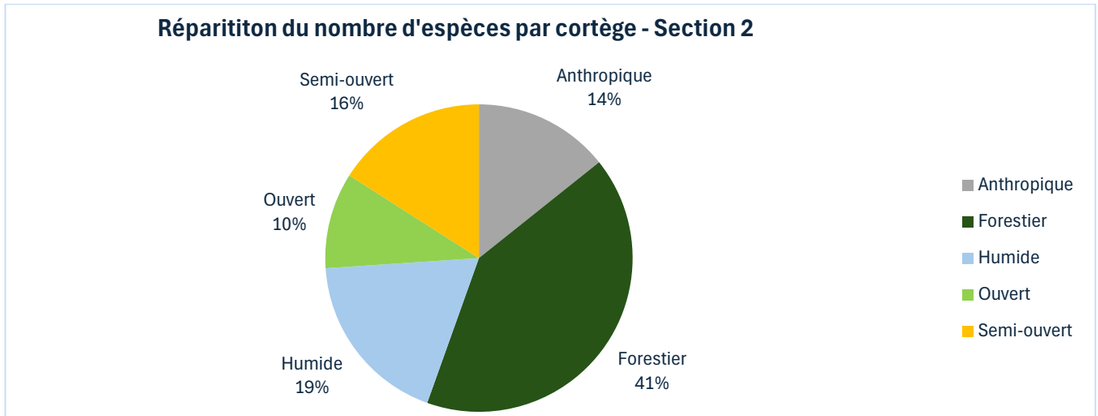
Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant " Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés présents au sein de l'aire d'étude rapprochée En période internuptiale".

4.7.2.2.2 Cortèges

Un cortège d'espèces désigne un ensemble d'espèces qui partagent des exigences écologiques similaires et qui se retrouvent régulièrement associées dans un même type d'habitat ou de milieu naturel. Cette notion traduit les affinités écologiques communes entre différentes espèces qui exploitent des ressources similaires ou qui dépendent des mêmes conditions environnementales pour accomplir leur cycle de vie. Cependant, il est important de noter que la notion de cortège reste une simplification de la réalité écologique, car certaines espèces peuvent appartenir à plusieurs cortèges ou utiliser différents types d'habitats au cours de leur cycle de vie.

La classification proposée ici doit donc être considérée comme un outil d'analyse plutôt qu'une répartition définitive, certaines espèces pouvant légitimement être rattachées à d'autres cortèges selon les critères retenus ou les spécificités locales de leurs populations.

Figure 365: Répartition du nombre d'espèces observées au sein des différents cortèges du secteur 2



Ce graphique présente la répartition des 111 espèces d'oiseaux observées sur l'aire d'étude, classées selon leur cortège (type d'habitat préférentiel) :

- Le cortège forestier regroupe le plus grand nombre d'espèces avec 45 espèces (41% du total);
- Le cortège des milieux humides arrive en seconde position avec 21 espèces (19%);
- Les espèces anthropiques et semi-ouvertes sont représentées à égalité avec 17 espèces chacune (15% chacun);
- Le cortège des milieux ouverts compte 11 espèces (10%).

Cette répartition reflète la diversité des espèces d'oiseaux observées selon leurs préférences écologiques, avec une forte proportion d'espèces typiques des milieux forestiers, suivie par les espèces inféodées aux zones humides. Les espèces caractéristiques des milieux anthropiques et semi-ouverts représentent chacune une part équivalente, tandis que les espèces typiques des milieux ouverts sont moins nombreuses dans l'inventaire.

A. En période de reproduction

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 5 cortèges :

a. Cortège des milieux ouverts (des milieux herbacés et agricoles)

Les espèces de ce cortège fréquentent les champs, les landes ou encore les prairies, qui offrent des espaces de chasse dégagés, avec la présence de proies comme les insectes, les micromammifères, reptiles, etc. Certaines espèces installent leurs nids au sol dans les labours (ex : Œdicnème criard) ou dans les cultures de céréales ou les herbes hautes (ex : busards).

Figure 366: Prairie à Campsas (82) @Biotope

Figure 367: Prairie à Layrac (47) @Biotope

Figure 368: *Champ labouré à Agen (47) @Biotope*

Figure 369: Champ de blé à Campsas (82) @Biotope

b. Cortège des milieux semi-ouverts

Les espèces de ce cortège affectionnent les mosaïques de milieux arbustifs et herbacés qui fournissent des emplacements appropriés pour la construction de nids. Certaines espèces préfèrent ces zones car elles offrent un compromis entre la couverture fournie par la végétation et l'accessibilité à la nourriture dans les zones plus ouvertes. Au sein de l'aire d'étude rapprochée, on y retrouve par exemple la Fauvette grisette ou l'Engoulevent d'Europe.

Figure 370: Milieux semi-ouverts à Labastide Saint-Pierre (82) @Biotope

Figure 371: Milieux semi-ouverts à Campsas (82) @Biotope

c. Cortège des milieux anthropiques

Les espèces de ce cortège fréquentent des milieux anthropisés variés incluant les milieux urbains, ruraux et les espaces verts associés (parcs et jardins). Elles se démarquent d'autres cortèges par leur tolérance aux activités humaines et à l'anthropisation des milieux et/ou par leur dépendance au bâti pour la reproduction. Elles peuvent nicher dans les bâtiments, dans les anfractuosités de murs, ou encore sur des infrastructures. L'alimentation y est souvent opportuniste avec les déchets humains, les mangeoires, etc. On peut citer la Chevêche d'Athéna et l'Hirondelle rustique observées au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Figure 372: Bati rural à Saint-Loup (82) @Biotope

d. Cortège des milieux boisés

Les espèces de ce cortège fréquentent les différentes strates de la forêt, comme la canopée, le sous-bois et le sol forestier, qui offrent des options variées pour la construction de nids. Certaines espèces se nourrissent des insectes dans le feuillage, tandis que d'autres se nourrissent de graines, de fruits ou de petits animaux au sol. La densité de la végétation dans la forêt offre aux oiseaux un abri contre les prédateurs. On retrouve dans ce cortège des espèces particulièrement remarquables comme l'Aigle botté, ou plus communes mais protégées, comme le Loriot d'Europe.

Figure 373: Boisement à proximité de l'Hers mort à Saint-Jory (31) @Biotope

Figure 374: Lisière d'une chênaie, à Campsas (82) @Biotope

e. Cortège des milieux humides

Les espèces de ce cortège fréquentent les roselières, herbiers aquatiques et autres végétations aquatiques qui offrent des endroits sûrs pour construire des nids, souvent élevés au-dessus de l'eau pour minimiser le risque de prédateurs terrestres. Certaines espèces construisent des nids flottants, d'autres cavernicoles creusent des terriers dans les berges meubles (Guêpier d'Europe, Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur). Les espèces de ce cortège se nourrissent généralement de poissons, d'invertébrés aquatiques, de plantes aquatiques et d'autres organismes présents dans l'eau. Les plans d'eau de la carrière de CMGO « Les Augustins » (Lot-et-Garonne) représentent des zones humides favorables à ce cortège au sein de l'aire d'étude rapprochée. Parmi les espèces observées, on peut citer la Rousserolle turdoïde et le Héron pourpré.

Figure 375: Colonie d'Hirondelle de rivage dans les talus de la gravière CMGO à Layrac (47) © Biotope

Figure 376: Bord de Garonne à Layrac (47) @Biotope

Figure 377: Végétation de zones humides en bord d'étang à Campsas (82) @Biotope

B. En période internuptiale

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 3 cortèges :

a. Cortège des milieux boisés

Certaines espèces d'oiseaux utilisent les forêts comme étapes lors de leurs migrations saisonnières. Les forêts fournissent des sites de repos et d'alimentation. On peut citer la Bondrée apivore et le Gobemouche noir.

b. Cortège des milieux humides

Les zones humides constituent des milieux propices au repos et à l'alimentation des oiseaux en halte migratoire ou en hivernage. On peut citer le Busard des roseaux et le Balbuzard pêcheur.

c. Cortège des milieux ouverts

Les milieux agricoles ouverts constituent également des milieux propices au repos et à l'alimentation de plusieurs espèces en halte migratoire ou en hivernage. On peut citer le Traquet motteux et le Vanneau huppé.

4.7.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire des investigations de terrain (période de reproduction) ou l'aire d'étude éloignée (période internuptiale) et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologique réalisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle du polygone sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

4.7.2.3.1 En période de reproduction

Les différentes sous-sections énoncées dans le tableau ci-dessous sont présentées dans le chapitre 3.1 "Synthèses bibliographiques"

A. Espèces protégées

Tableau 88 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés observés au sein de l'aire d'étude rapprochée en période de reproduction

Région	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 36 espèces										
NA	Aigle botté Hieraaetus pennatus	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	AC	Très fort	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit en forêt où elle construit un nid haut dans un arbre. Elle chasse aussi bien en milieu ouvert qu'en sous-bois. **NA (sous-section 2.2) :** Un individu a été vu chassant en mai 2023 au-dessus des gravières de la carrière de CMGO les Augustins à Layrac (47). Des boisements propices à la reproduction se situent à 800 mètres. L'espèce est suspectée nicheuse sur la commune de Layrac et nicheuse certaine sur les communes avoisinantes de Boé et Moirax situés à moins de 3 kilomètres (Faune-France, 2024). **OC :** Espèce non observée.	Très fort
OC					NT	DZ	L	Très fort		Très fort
NA	Milan royal Milvus milvus	An. I	Art. 3	VU	-	DZsc	AC	Fort	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les milieux agricoles ouverts pour s'alimenter et les boisements pour se reproduire. Grégaire en période internuptiale. **NA/OC :** Plusieurs individus observés tout au long de l'aire d'étude rapprochée. La plupart des observations concernent des individus hivernants ou migrateurs. Les parcelles agricoles à proximité des gravières de la carrière de CMGO les Augustins à Layrac (47) ou aux abords de la Garonne à Castelsarrasin (82) concentrent plus d'observations. En mai et juin 2024, deux estivants non nicheurs ont été observés sur l'aire d'étude rapprochée au sein d'une parcelle agricole à Brax (47) et sur une gravière de Saint-Jory (31).	Fort
OC					VU	DZ	L	Très fort		Fort
NA	Verdier d'Europe Chloris chloris	-	Art.3	VU	-	-	CC	Fort	Espèce présente toute l'année qui se reproduit en milieux arborés ouverts, incluant les parcs et jardins anthropiques. **NA/OC :** Espèce contactée à plusieurs reprises, elle est bien représentée dans les parcs et jardins anthropiques de l'aire d'étude rapprochée.	Fort
OC					NT	-	C	Fort		Fort
NA	Pic épeichette Dendrocopos minor	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort	Espèce cavernicole présente toute l'année qui fréquente les milieux boisés de feuillus, de préférence à bois tendres (peupleraie, ripisylves, parcs, etc.). **NA :** Espèce non observée. **OC (2.3, 2.5 et 2.6) :** Huit individus observés dans des boisements de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Saint-Cirice, Saint-Loup, Montbeton, Labastide-Saint-Pierre (82), Castelnau-d'Estrétefonds et Saint-Jory (31).	Fort
OC					LC	-	AC	Fort		Fort
NA	Serin cini	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Serinus serinus				LC	-	C	Moyen	Espèce présente toute l'année. Elle fréquente les milieux arborés ouverts de feuillus et/ou de résineux en milieux agricoles ou anthropiques (parcs et jardins, etc.). **NA (2.1 et 2.2) :** Quatre individus contactés dans des boisements en milieux péri-urbains (haies, bosquets, jardins) de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Colayrac-Saint-Cirq, Brax, Roquefort et Moirax (47). **OC (2.4 et 2.6) :** Quatre individus contactés dans divers boisements (ripisylves, bosquets, jardins) de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Cordes-Tolosannes, Labastide-Saint-Pierre (82) et Saint-Jory (31).	Moyen
NA	Accenteur mouchet Prunella modularis	-	Art.3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce présente toute l'année qui fréquente toutes sortes de boisements, incluant les parcs et les jardins avec des buissons denses (fourrés). **NA (2.1 et 2.2) :** Trois individus observés sur les communes d'Estillac et Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47). **OC (2.4, 2.5 et 2.6) :** Trois individus observés sur les communes de Castelmayran, Montauban (82) et Fronton (31).	Faible
OC					VU	-	AC	Fort		Fort
NA	Chardonneret élégant Carduelis carduelis	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Moyen	Espèce commune à très commune présente toute l'année qui se reproduit en milieux boisés ouverts, incluant les parcs et jardins anthropiques. Elle fréquente les milieux herbacés et les friches pour son alimentation. Hors période de reproduction, l'espèce est plus grégaire. **NA/OC :** Espèce observée tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Gobemouche gris Muscicapa striata	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce nicheuse estivale [6]qui se reproduit dans des milieux boisés clairs, principalement de feuillus (haies, parcs, etc.). **NA :** Espèce non observée. **OC (2.5 et 2.6) :** Deux individus observés en mai et juin 2024 dans des boisements de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Montbeton et Labastide-Saint-Pierre (82). Espèce discrète probablement plus répandue dans les boisements de l'aire d'étude rapprochée, sans être abondante.	Moyen
OC					DD	-	L	Moyen		Moyen
NA	Circaète Jean-le-blanc Circaetus gallicus	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Espèce nicheuse estivale de zones tempérées chaudes, elle se reproduit en forêt et recherche des milieux ouverts secs riches en reptiles pour son alimentation. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.3 et 2.6) :** Trois individus en chasse observés en mai et juin 2023 au sein de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Dunes, Campsas et Canals (82). L'espèce est suspectée nicheuse sur la commune de Dunes et sur la commune avoisinante de Fronton (31) (Faune-France, 2024).	Moyen
OC					NT	DZ	L	Moyen		Moyen

[6] Espèce migratrice présente uniquement en reproduction à la saison estivale ; en opposition aux nicheurs sédentaires présents toute l'année ou aux migrateurs stricts qui sont présents en période estivale mais que de passage.

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Bondrée apivore Pernis apivorus	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit dans des milieux boisés alternés de milieux ouverts (prairies, friches, cultures etc.), **NA :** Espèce non observée. **OC (2.4 et 2.6) :** Un individu a été observé en juin 2023 en alimentation sur la commune de Castelferrus (82). Les boisements à proximité de cette observation sont susceptibles d'accueillir un nid. Deux autres individus migrateurs ont été observés en août et septembre 2023 sur les communes de Caumont (82) et Labastide-Saint-Pierre (31).	Moyen
OC					LC	-	AC	Faible		Faible
NA	Pic noir Dryocopus martius	An. I	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce cavernicole présente toute l'année. Elle fréquente les vieux boisements plus ou moins ouverts avec du bois mort. **NA (2.1 et 2.2) :** Deux individus observés dans des boisements de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Montesquieu et Layrac (47). **OC (2.3, 2.4 et 2.6) :** Cinq individus observés dans des boisements de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Donzac, Saint-Michel, Cordes-Tolosannes et Canals (82).	Faible
OC					LC	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Faucon hobereau Falco subbuteo	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente divers habitats ouverts à semi-ouverts pour s'alimenter et des boisements pour se reproduire, de préférence à proximité de cours d'eau. **NA (2.2) :** Huit individus observés en période de reproduction sur les communes de Le Passage, Moirax et Caudecoste (47), sur ou à proximité de milieux boisés favorables à la reproduction, comme la ripisylve de la Garonne. **OC (2.4, 2.5 et 2.6) :** Trois individus observés en période de reproduction (mai à juillet 2023) sur les plaines agricoles des communes de Lacourt-Saint-Pierre (82), Labastide-Saint-Pierre et sur les gravières de la carrière MGM sablière Réunies de Saint-Rustice (31). Des boisements rivulaires favorables à la reproduction se situent à moins de 500 m des observations. Trois autres individus probablement migrateurs ont été observés début septembre 2023 sur les communes de Caumont (82) et Campsas (31).	Moyen
OC					NT	-	L	Moyen		Moyen
NA	Petit-duc scops Otus scops	-	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente des boisements clairs, incluant ceux des parcs ou jardins avec des arbres creux. **NA (2.1 et 2.2) :** Quelques individus contactés dans des habitats favorables à sa nidification sur les communes de Montesquieu et de Layrac (47). **OC :** Espèce non contactée.	Moyen
OC					DD	-	L	Faible		Faible
NA	Mésange nonnette Poecile palustris	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce présente toute l'année qui fréquente les forêts de composées principalement de feuillus. Espèce habituellement répandue mais un peu plus rare dans le bassin Garonnais, lié à la plus faible proportion de boisements. **NA (2.2) :** Un couple observé au sein de l'aire d'étude rapprochée dans une forêt de Moirax (47). **OC :** Espèce non observée.	Faible
OC					NT	-	AC	Moyen		Moyen
NA	Coucou gris	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Cuculus canorus				NT	-	C	Moyen	Espèce nicheuse estivale affectionnant les milieux boisés, même si elle est présente dans tous types de milieux. Elle parasite pour sa reproduction une diversité de passereaux principalement insectivores (Rousserolles, etc.). **NA (2.2) :** Un individu contacté en juin 2024 dans un boisement de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Moirax (47). **OC (2.6) :** Quatre individus ont été contactés dans des boisements de l'aire d'étude rapprochée sur les communes de Campsas et Pompignan (82).	Moyen
NA	Pic vert Picus viridis	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce présente toute l'année fréquentant les milieux boisés clairsemés (bocages, vergers, haies, ripisylves, etc.) avec un accès au sol pour rechercher sa nourriture. **NA/OC :** Espèce observée tout au long de l'aire d'étude rapprochée, dans ses milieux de prédilection.	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Grand corbeau Corvus corax	-	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Moyen	Espèce présente toute l'année, mais non nicheuse dans le secteur, elle se reproduit en falaise et plus exceptionnellement dans des arbres. L'espèce fréquente les milieux ouverts pour s'alimenter. **NA (2.1) :** Un individu observé de passage en avril 2024 à moins de 100 m de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Feugarolles (47). **OC :** Espèce non observée.	Moyen
OC					LC	-	L	Faible		Faible
NA/ OC	Autres espèces protégées du cortège des milieux boisés (19 espèces) : Buse variable (*Buteo buteo*), Chouette hulotte (*Strix aluco)*, Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus)*, Roitelet à triple-bandeau (*Regulus ignicapillus*), Pic épeiche (*Dendrocopos major*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Grimpereau des jardins (*Certhia familiaris*), Mésange charbonnière (*Parus major*), Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), Mésange bleue (Cyanistes caeruleus), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Sittelle torchepot (*Sitta europaea*) Epervier d'Europe (*Accipiter nisus),* Milan noir *(Milvus migrans),* Hibou moyen-duc *(Asio otus),* Pouillot de Bonelli *(Phylloscopus bonelli).*							Faible	Dans l'aire d'étude rapprochée, ces espèces fréquentent plusieurs types de milieux forestiers, comme des forêts de feuillus ou encore des petits bois anthropiques. Toutes sont considérées comme nicheuses au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Cortège des milieux ouverts : 6 espèces										
NA	Cisticole des joncs Cisticola juncidis	-	Art. 3	VU	-	-	C	Moyen	Espèce commune à très commune présente toute l'année, qui se reproduit dans les milieux ouverts herbacés (cultures, prairies) souvent à proximité de zones humides. **NA/OC :** Espèce abondante présente tout au long de l'aire d'étude rapprochée, souvent entendu chantant en vol (indiquant la reproduction) au-dessus de milieux ouverts tels que des cultures de céréales, en transit ou alimentation.	Moyen
OC					LC	-	L	Moyen		Moyen
NA	Œdicnème criard	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	AC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Burhinus oedicnemus				NT	DZsc	L	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit dans les milieux ouverts secs et caillouteux (prairies sèches, cultures basses, friches etc.). En fin de reproduction, les œdicnèmes se rassemblent en groupes « prémigratoires ». **NA (2.1) :** 2 individus contactés de nuit, fin mars et fin avril 2024, sur les plaines agricoles des communes de Sainte-Colombe-en-Bruilhois et de Feugarolles (47). **OC (2.4) :** 3 individus contactés de nuit, fin mai 2023, sur les plaines agricoles de la commune de Castelferrus (82) à moins de 100m de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce est probablement nicheuse sur l'aire d'étude rapprochée au niveau des plaines agricoles de Castelferrus et Castelmayran (82).	Moyen
NA	Alouette lulu Lullula arborea	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) sur l'aire d'étude rapprochée qui fréquente les milieux ouverts à semi-ouverts à végétation basse (landes, pelouses, steppes etc.) présentant des perchoirs isolés (arbres, fils électriques, etc.). **NA (2.1) :** Quelques individus observés sur les communes de Feugarolles et Montesquieu (47). **OC :** Plusieurs individus observés, avec des zones de concentration d'individus plus importantes dans les plaines agricoles de Labastide-Saint-Pierre, Fronton et Pompignan (82, 31).	Moyen
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Cochevis huppé Galerida cristata	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Espèce présente toute l'année fréquentant les milieux ouverts plutôt secs à végétation clairsemée (jachère, remblais, friches, etc.). **NA (2.1) :** Quelques individus observés en reproduction et hivernage sur les plaines agricoles de la commune de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47). **OC :** Espèce non observée.	Moyen
OC					NT	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Bergeronnette printanière Motacilla flava	-	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux ouverts, préférentiellement humides ou à proximité de milieux humides. **NA/OC** : Plusieurs individus ont été observés en halte migratoire ou en reproduction sur les plaines agricoles ou à proximité de milieux humides (Garonne, gravières) de plusieurs communes de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					LC	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Bruant proyer Emberiza calandra	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Espèce présente toute l'année fréquentant les milieux ouverts herbacés (prairies, cultures, etc.). Grégaire en période hivernale. **NA/OC :** Plusieurs individus reproducteurs ou hivernants observés tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					LC	-	AC	Faible		Faible
Cortège des milieux semi-ouverts : 13 espèces										
NA	Elanion blanc Elanus caeruleus	An. I	Art. 3	VU	-	-	AC	Fort	Espèce présente toute l'année fréquentant les milieux ouverts avec des arbres ou haies dispersés pour sa nidification (cultures, bocages, prairies, etc.). La période de reproduction s'étale de février à novembre. L'espèce en cours d'expansion présente des effectifs faibles en augmentation. **NA/OC :** Plusieurs individus observés sur des milieux favorables à la reproduction. Parmi ces individus, quatre juvéniles à l'envol en septembre 2023 sur le tarmac de l'aéroport d'Agen à Estillac (47).	Fort
OC					LC	DZ	R	Fort		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Linotte mélodieuse Linaria cannabina	-	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les milieux semi-ouverts buissonnants. **NA (2.1) :** Un mâle chanteur observé une seule fois en juin 2023 au niveau d'une haie de bord de route de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47). **OC (2.6) :** Trois individus observés en avril 2024 sur une haie d'un vignoble de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Fronton (31).	Fort
OC					NT	-	AC	Fort		Fort
NA	Pie-grièche écorcheur Lanius collurio	An. I	Art. 3	NT	-	DZsc	CC	Fort	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit dans des milieux semi-ouverts comme des prairies ou des pelouses à buissons souvent épineux. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.3) :** Un individu observé une seule fois fin mai 2023 à 100m de l'aire d'étude rapprochée, perché sur fil électrique de la commune d'Auvillar (82). Aucun individu reproducteur n'a été observé sur l'aire d'étude rapprochée.	Fort
OC					NT	DZsc	L	Fort		Fort
NA	Pipit des arbres Anthis trivialis	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit dans des milieux ouverts herbacés présentant des arbres lui servant de perchoir (bocage, lisière, etc.). **NA (2.2) :** Un individu migrateur observé en septembre 2023 sur l'aire d'étude rapprochée à Layrac (47). **OC (2.3) :** Un individu chanteur contacté sur l'aire d'étude rapprochée à Auvillar (82).	Faible
OC					VU	-	AC	Fort		Fort
NA	Tarier pâtre Saxicola rubicola	-	Art.3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce commune à très commune présente toute l'année qui fréquente un grand nombre de milieux, cultivés ou non (friches, bocages, landes etc.) avec un minimum d'éléments ligneux. Il est souvent perché sur ces derniers, ou sur des piquets. **NA/OC :** Espèce observée tout au long de l'aire d'étude rapprochée, dans ses milieux de prédilection.	Moyen
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Faucon crécerelle Falco tinnunculus	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce présente toute l'année, très adaptable, elle fréquente pour sa reproduction et son alimentation des milieux ouverts à semi-ouverts présentant des perchoirs (arbres, pylônes, bâtiments, etc.) en plaine agricole, en lisière de forêt ou en ville. **NA/OC :** Espèce présente tout au long de l'aire d'étude rapprochée, observée le plus souvent en chasse, mais niche probablement sur les arbres isolés ou autres pylônes électriques à proximité.	Moyen
OC					LC	-	C	Moyen		Moyen
NA	Fauvette grisette Sylvia communis	-	Art.3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux semi-ouverts herbacés à buissons et arbustes. **NA/OC :** Espèce observée tout au long de l'aire d'étude rapprochée, dans ses milieux de prédilection.	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Rollier d'Europe Coracias garrulus	An. I	Art. 3	NT	-	-	-	Moyen	Espèce cavernicole migratrice dans le secteur qui fréquente des milieux ouverts riches en ressources alimentaires (friches, prairies, vignobles, etc.) avec la présence d'arbres pour l'affût. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.6) :** Un individu non nicheur observé en mai 2023 dans un vignoble de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Fronton (31)	Faible
OC					NT	-	R	Fort		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Busard Saint-Martin Circus cyaneus	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les milieux ouverts herbacés pour sa reproduction et son alimentation (cultures, prairies, friches forestières etc.). **NA :** Espèce non observée. **OC (2.4, 2.5 et 2.6) :** Un mâle adulte a été observé en chasse fin mars 2024, sur un vignoble de l'aire d'étude rapprochée à Fronton (31). Bien que l'espèce soit suspectée nicheuse sur la commune (Faune-France 2024), aucune autre observation d'individu n'a été réalisée en cette même saison de reproduction sur cette section. Et ce malgré plusieurs passages dédiés aux prospections ornithologiques (avril, juin et juillet 2024). Cela suggère que l'espèce ne niche pas sur l'aire d'étude rapprochée. En période internuptiale, quatre autres individus migrateurs ou hivernants ont été observés sur les communes de Caumont, Castelmayran et Bressols (82).	Faible
OC					EN	DZsc	L	Très fort		Faible
NA/ OC	Autres espèces protégées du cortège des milieux semi-ouverts (4 espèces) : Bruant zizi (*Emberiza cirlus*), Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus)*							Faible	Les autres espèces protégées de ce cortège sont largement retrouvées au sein de l'aire d'étude rapprochée, dans leurs milieux de prédilection, comme des fourrés arbustifs, ronciers ou des lisières forestières.	Faible
Cortège des milieux anthropiques : 12 espèces										
NA	Moineau friquet Passer montanus	-	Art. 3	EN	-	-	C	Très fort	Espèce cavernicole présente toute l'année qui fréquente les milieux ruraux (hameaux, cultures, etc.) avec de vieux arbres ou de vieux murs pour sa reproduction. **NA (2.3) :** Une colonie observée en avril 2024 sur une ferme de l'aire d'étude rapprochée à Caudecoste (47). **OC (2.4) :** Deux individus observés en juin 2024 à proximité d'une ferme de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Caumont (82).	Très fort
OC					EN	-	L	Majeur		Majeur
NA	Hirondelle rustique Hirundo rustica	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux ouverts et zones humides en alimentation ou en migration. Cette espèce est dépendante des constructions humaines pour sa reproduction. **NA (2.2 et 2.3) :** Espèce observée tout au long de l'aire d'étude rapprochée en alimentation ou migration. Deux sites de reproduction ont été identifiés sur l'aire d'étude rapprochée à Roquefort et Caudecoste (47). **OC (2.4 et 2.5) :** Espèce observée tout au long de l'aire d'étude rapprochée en alimentation ou migration. Quelques sites de reproduction ont été identifiés sur l'aire d'étude rapprochée à Auvillar, Caumont et Castelmayran et Labastide-Saint Pierre (82).	Moyen
OC					NT	-	C	Fort		Fort
NA	Effraie des clochers Tyto alba	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce présente toute l'année qui fréquente les milieux ruraux (hameaux, bocages, cultures, etc.). Elle se reproduit le plus souvent en vieux bâtis (clochers, granges, etc.). **NA/OC :** Quelques individus contactés tout au long de l'aire d'étude rapprochée sur des milieux favorables à la reproduction.	Faible
OC					EN	-	AC	Très fort		Très fort
NA	Chevêche d'Athéna *Athene noctua*	-	Art. 3	LC	-	DZsc	CC	Moyen	Espèce cavernicole présente toute l'année qui fréquente les milieux ruraux (hameaux, cultures, etc.). **NA/OC :** Plusieurs individus contactés tout au long de l'aire d'étude rapprochée sur des milieux favorables à la reproduction.	Moyen
OC					NT	DZsc	L	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Moineau soulcie Petronia petronia	-	Art. 3	LC		DZsc	AC	Moyen	Espèce cavernicole présente toute l'année qui fréquente divers milieux proches de zones cultivées (villes, villages, bâtiments isolés). L'oiseau niche en colonie ou en couple isolé. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.3) :** Un mâle chanteur a été observé en juin 2024 au sein de l'aire d'étude rapprochée à Saint-Cirice (82).	Moyen
OC					LC	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Choucas des tours Corvus monedula	An.II	Art. 3	LC	-	DZsc	C	Moyen	Espèce présente toute l'année qui fréquente les milieux ouverts et niche dans les cavités en milieux bâtis (cheminées, etc.) ou dans les arbres creux (platanes). **NA/OC :** Plusieurs individus contactés tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					LC		AC	Faible		Faible
NA	Huppe fasciée Upupa epops	-	Art. 3	LC	-	-	CC	Faible	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux ouverts à semi-ouverts ruraux (zones agricoles, bocages, jardins de villages, etc.) et niche dans les arbres creux ou dans des cavités anthropiques. **NA/OC :** Plusieurs individus contactés tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Martinet noir Apus apus	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce cavernicole estivale qui se reproduit presque exclusivement sur des constructions humaines. Espèce grégaire au mode de vie quasi exclusivement aérien. **NA/OC :** Plusieurs individus observés en alimentation ou en migration. Aucun site de reproduction n'a été identifié sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					VU	-	C	Fort		Moyen
NA	Hirondelle de fenêtre Delichon urbicum	-	Art. 3	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux ouverts et zones humides en alimentation ou en migration, et qui installe son nid sur les bâtiments et autres constructions anthropiques. **NA (2.2) :** Quelques groupes observés en alimentation ou en migration sur des milieux ouverts ou en zones humides (gravières CMGO Les augustins) des communes d'Estillac, de Layrac ou de Caudecoste (47). Aucun site de reproduction n'a été identifié sur l'aire d'étude rapprochée. **OC (2.3, 2.4 et 2.6) :** Quelques groupes observés en alimentation sur des milieux ouverts ou en zone humide (Garonne) sur les communes d'Auvillar, Cordes-Tolosannes (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31). Aucun site de reproduction n'a été identifié sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					NT	-	C	Fort		Faible
OC/ NA	Autres espèces protégées du cortège des milieux anthropiques (3 espèces) : Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), Moineau domestique (*Passer domesticus*).							Faible	Les espèces de ce cortège fréquentent divers milieux anthropiques qui regroupent à la fois les bâtiments, les friches, mais aussi les parcs et jardins ornementaux, etc.	Faible
Cortège des milieux humides : 24 espèces										
NA	Héron pourpré Ardea purpurea	An. I	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Moyen	Espèce nicheuse estivale se reproduisant au bord de lacs et marais, dans des roselières, buissons ou arbustes, en colonie ou isolement. **NA :** Cinq observations, dont celle d'un couple, réalisées de mai 2023 à juin 2024, sur les gravières de la carrière CMGO Les augustins à Layrac (47). **OC :** Un individu observé en ripisylve de la Garonne en juin 2023, à 300 m de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Castelsarrasin (82). L'espèce est nicheuse certaine sur la commune de Castelsarrasin (82).	Moyen
OC					EN	DZ	L	Très fort		Très fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Hirondelle de rivage Riparia riparia	-	Art. 3	LC	-		AC	Faible	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit en colonie dans des terriers installés dans des substrats meubles (berges, tas de sable, etc.) à proximité de milieux humides. **NA (2.2) :** Une colonie a été identifiée au sein de l'aire d'étude rapprochée sur la carrière CMGO les Augustins à Layrac (47) **OC (2.6) :** Plusieurs individus observés sur la commune de Saint-Rustice (31) et une colonie a été identifiée à 300 m de l'aire d'étude rapprochée sur carrière MGM sablière Réunies de Castelnau-d'Estrétefonds (31).	Faible
OC					EN	DZsc	L	Très fort		Très fort
NA	Martin-pêcheur d'Europe Alcedo atthis	An. I	Art. 3	VU	-	-	CC	Fort	Espèce cavernicole présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les eaux stagnantes ou courantes. L'oiseau niche dans les berges meubles des cours d'eau. **NA (2.2) :** Quelques individus observés sur divers cours et plans d'eau (canaux, gravières, Garonne) de l'aire d'étude rapprochée à Colayrac-Saint-Cirq, Brax, Le Passage et Layrac (47). **NA (2.4, 2.5 et 2.6) :** Quelques individus observés sur divers cours et plans d'eau (canaux, gravières, Garonne) de l'aire d'étude rapprochée à Cordes-Tolosannes, Montbeton, Labastide-Saint-Pierre (82), Fronton et Grenade (31).	Fort
OC					DD	-	L	Fort		Fort
NA	Guêpier d'Europe Merops apiaster	-	Art. 3	LC	-	-	PC	Faible	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit en colonie dans terriers installés dans des substrats meubles à proximité de l'eau (berges, tas de sable, etc.). **NA (2.1, 2.2) :** Une colonie a été observée en 2023 sur les gravières de la carrière CMGO Les Augustins à Layrac (47). Cette colonie niche probablement dans les talus de décaissements liés à l'extraction de matériaux. Quelques individus ont également été observés en vol au-dessus de le Passage et Bruch (47) **OC (2.6) :** Un couple nicheur a été observé sur les berges des bassins de traitement de la carrière MGM sablière Réunies de Saint-Rustice (31), à moins de 100m de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					VU	DZsc	L	Fort		Fort
NA	Sterne pierregarin Sterna hirundo	An. I	Art. 3	LC	-	-	AR	Faible	Espèce nicheuse estivale fréquentant essentiellement les milieux aquatiques à l'intérieur des terres (fleuves, plans d'eau, etc.). Nichant en colonie au sol sur des îlots. **NA (2.2) :** Espèce observée le long de la Garonne de mai 2023 à juin 2024, avec une colonie présente sur les gravières de la carrière de CMGO les Augustins à Layrac (47). L'oiseau niche sur ces gravières (SEPANLOG, 2010, Faune-France 2024) ; un radeau est d'ailleurs installé à 150 m de l'aire d'étude rapprochée pour favoriser la reproduction de l'espèce. **OC (2.6) :** Trois individus observés en juin 2024 sur un plan d'eau de Castelnau-D'Estrétefonds (31).	Faible
OC					LC	DZ	L	Moyen		Moyen
NA	Bouscarle de Cetti Cettia cetti	-	Art. 3	NT	-	-	C	Moyen	Espèce présente toute l'année qui fréquente les endroits humides, avec une strate buissonnante dense (fourrés, ronciers, etc.). **NA/OC :** Plusieurs individus contactés en bord de Garonne et à proximité de gravières ou autres zones humides tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					LC	-	L	Moyen		Moyen
NA	Rousserolle effarvate Accrocephalus scirpaceus	-	Art. 3	LC	-	-	C	Faible	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit principalement en roselière sèche ou non, plus ou moins vastes (de quelques mètres carrés à de plusieurs hectares). **NA (2.2) :** Trois individus observés en juin 2024 dans des joncs d'un fossés à sec. **OC :** Espèce non observée.	Faible
OC					NT	DZ	R	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Grèbe castagneux Tachybaptus ruficollis	-	Art. 3	LC	-	-	C	Faible	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente la plupart des étendues d'eau douces avec une végétation abondante pour dissimuler son nid (gravières, etc.). **NA (2.2) :** Quelques individus observés en intersaison sur les gravières des communes de Brax ou de Layrac (47). Un individu probablement reproducteur a été observé en avril 2024 sur une gravière de Brax (47). **OC (2.3) :** Quelques individus observés en intersaison sur les gravières des communes de Labastide Saint-Pierre (82) ou de Castelnau-d'Estrétefonds (31)	Faible
OC					NT	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Guifette moustac Chlidonias hybrida	An. I	Art. 3	VU	-	-	-	Fort	Espèce migratrice dans le secteur qui fréquente les milieux aquatiques pour son alimentation. **NA (2.2) :** Deux individus ont été observés chassant au-dessus de l'eau en juin 2024 sur des gravières de la carrière CMGO Les augustins à Layrac (47). **OC :** Espèce non observée.	Moyen
OC					EN	-	R	Très fort		Moyen
NA	Bihoreau gris Nycticorax nycticorax	An. I	Art. 3	NT	-	Dzsc	PC	Fort	Espèce nicheuse estivale, bien que des populations hivernantes existent en Midi-Pyrénées, le Bihoreau gris a des mœurs principalement nocturnes et fréquente les abords des cours d'eau pour son alimentation et des boisements inondés pour sa reproduction. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.3, 2.4 et 2.5) :** Trois individus observés sur l'aire d'étude rapprochée, en déplacement (incluant la migration) ou en alimentation sur un plan d'eau à Labastide Saint-Pierre (juillet 2023), en ripisylve de la Garonne à Castelsarrasin (septembre 2023) ou encore au-dessus des champs à Dunes (avril 2024). L'espèce est nicheuse à Castelsarrasin et Castelnau-d'Estrétefonds (31) (Faune-France 2024), mais aucune héronnière n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					NT	DZ	L	Fort		Moyen
NA	Rousserolle turdoïde Acrocephalus arundinaceus	-	Art. 3	VU	-	DZsc	AR	Fort	Espèce nicheuse estivale rare dans le secteur qui fréquente les phragmitaies denses inondées pour sa reproduction. **NA :** Un individu observé en mai 2023 sur une gravière de la carrière de CMGO Les Augustins sur la commune de Layrac (47). Bien que l'espèce soit suspectée nicheuse de Layrac et de Boé (47) (Faune-France 2024), l'absence de grande roselière sur cette gravière ne semble pas propice à sa nidification. **OC :** Espèce non contactée.	Faible
OC					VU	DZ	R	Très fort		Faible
NA	Chevalier guignette Actitis hypoleucos	-	Art. 3	NT	-	DZsc	PC	Fort	Espèce migratrice, s'arrêtant sur tout type de milieu humide en halte migratoire (gravières, berges de cours d'eau, etc.). **NA (2.2) :** Quelques individus observés en bord de Garonne ou sur des plans d'eau des communes de Colayrac-Saint-Cirq, Brax, Le passage et Sauveterre Saint Denis (47) **OC (2.3 et 2.4) :** Quelques individus observés en halte migratoire sur des plan d'eau ou en bord de cours d'eau sur les communes de Saint-Loup et Cordes-Tolosannes (82)	Faible
OC					EN	DZ	AC	Très fort		Faible
NA	Mouette rieuse	An. II	Art. 3	NT	-	DZsc	AR	Fort		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Chroicocephalus ridibundus				LC	DZsc	L	Moyen	Espèce présente toute l'année, qui fréquente les milieux humides d'eaux douces ou saumâtres (étangs, lacs, fleuves, etc.) pour se reproduire et des milieux ouverts pour s'alimenter (prairies, cultures, labours etc.). **NA (2.1 et 2.2) :** Plusieurs individus, incluant des groupes d'une dizaine d'individus, observés de passage ou en alimentation sur des cultures ou des plans d'eau sur les communes de Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Layrac et Caudecoste (47). Aucun site de nidification n'a été observé sur l'aire d'étude rapprochée. **OC (2.4 et 2.6) :** Plusieurs individus, incluant des groupes d'une dizaine d'individus, observés de passage ou en alimentation sur des cultures ou des plans d'eau sur les communes de de Castelsarrasin, Merles (82), Saint-Rustice et Saint-Jory (31). Aucun site de nidification n'a été observé sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
NA	Grande aigrette Ardea alba	An. I	Art. 3	NT	-	-	R	Moyen	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) fréquentant toutes sortes de zones humides et parfois des milieux terrestres où elle se nourrit d'invertébrés. **NA/OC :** les trois quarts des observations concernent des individus hivernants tout au long de l'aire d'étude rapprochée sur des zones humides ou milieux ouverts agricoles. Certains sites comme les gravières de la carrière de CMGO les Augustins à Layrac (47) et les plaines agricoles aux abords de la Garonne à Castelsarrasin (82) concentrent plus d'observations. De rares estivants non nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée (moins de dix individus) ont été observés sur les mêmes sites utilisés en hivernage.	Faible
OC					VU	DZ	L	Fort		Faible
NA	Cigogne blanche Ciconia ciconia	An. I	Art. 3	LC	-	-	PC	Faible	Espèce nicheuse estivale (certaines populations hivernent en France) qui fréquente les milieux ouverts humides (prairies, cultures, marais etc.). **NA (2.1) :** Un individu observé en alimentation en mai 2024 dans les parcelles agricoles de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47). Aucun site de reproduction n'a été identifié sur l'aire d'étude rapprochée. **OC :** Espèce non observée.	Faible
OC					NT	DZ	L	Moyen		Faible
NA	Aigrette garzette Egretta garzetta	An. I	Art. 3	LC	-	Dzsc	PC	Moyen	Espèce présente toute l'année qui fréquente toutes sortes de zones humides pour son alimentation et des boisements pour sa reproduction. **NA/OC :** Plusieurs individus observés toute l'année sur l'aire d'étude rapprochée, à proximité de divers plans d'eau. Certains sites comme les rives de la Garonne, les gravières de la carrière de CMGO les Augustins à Layrac (47) et les gravières de la carrière MGM sablière Réunies de Saint-Rustice (31) concentrent plus d'observations. Aucune héronnière n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Faible
NA	Héron garde-bœufs Bulbucus ibis	-	Art. 3	LC	-	DZsc	PC	Moyen	Espèce présente toute l'année qui fréquente de préférence les milieux humides ouverts (étangs, marais, prairies pâturées, etc.) pour s'alimenter et les milieux boisés pour se reproduire en colonie (parfois mixte avec d'autres ardéidés). **NA/OC :** Plusieurs observations d'un à plusieurs individus sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée au niveau de zones humides, de prairies ou de cultures. Aucune héronnière n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Faible
NA	Héron cendré Ardea cinerea	-	Art. 3	LC	-	-	C	Faible	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les eaux douces ou saumâtres et les milieux agricoles en intersaisons. Elle niche en colonie en milieu arboré. **NA/OC :** Plusieurs individus observés toute l'année sur l'aire d'étude rapprochée, à proximité de divers plans d'eau ou en plaines agricoles. Aucune héronnière n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					LC	DZsc	AC	Moyen		Faible
NA		-	Art. 3	LC	-	-	PC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Grand cormoran Phalacrocorax carbo				NT	-	C	Moyen	Espèce non nicheuse dans le secteur (nicheuse principalement sur le littoral) présente principalement en période internuptiale. **NA/OC :** Plusieurs individus observés sur les plans d'eau et cours d'eau de l'aire d'étude rapprochée, quasi exclusivement en période internuptiale**.**	Faible
NA/ OC	Autres espèces protégées du cortège des milieux humides (4 espèces) : Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), Goéland leucophée (*Larus michahellis*), Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)							Faible	Les autres espèces de ce cortège fréquentent les milieux humides comme des zones d'eau libre, les lacs, les marais, les fleuves. Cela peut aussi être du gazon inondé ou autre structure de végétation dense (roseaux, jonc). Ces différents types de zones humides ne sont donc pas exploités de la même façon par les différentes espèces (reproduction, repos ou alimentation).	Faible

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN : liste rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

B. Espèces patrimoniales mais non protégées

Tableau 89 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables mais non protégés observés au sein l'aire d'étude rapprochée en période de reproduction

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 3 espèces										
NA	Tourterelle des bois	An. II	Ngib	VU	-	-	CC	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux ouverts parsemés de boisements, de buissons et de haies.	Moyen
OC	Streptopelia turtur				LC	DZsc	C	Moyen	**NA/OC :** Plusieurs individus observés tout au long de l'aire d'étude rapprochée dans des milieux propices à sa reproduction.	Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Pigeon colombin Columba oenas	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AC	Moyen	Espèce cavernicole présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les milieux boisés (hétraies) présentant des arbres à cavités. L'espèce est liée à la présence de Pic noir dont il occupe les anciennes cavités. Grégaire en période internuptiale, l'espèce peut se mêler aux bandes de Pigeons ramiers en hiver. **NA (2.3)** : Trois individus contactés en période de reproduction dans des boisements propices à sa nidification à Caudecoste (ex : ripisylve de l'Auroue et l'Estressol). Un groupe d'hivernants d'une quarantaine d'individus a également été observé en décembre 2023 sur les milieux agricoles avoisinants. **OC (2.4 et 2.6) :** Quatre individus contactés en période de reproduction au niveau d'alignement d'arbres propices à sa nidification sur les communes de Campsas (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31). Deux groupes d'hivernants (8 et 40 individus) ont également été observés en janvier sur les plaines agricoles de Castelsarrasin et Castelmayran (82).	Moyen
OC					LC	DZsc	L	Moyen		Moyen
NA	Geai des chênes Garrulus glandarius	An. II	-	LC	-	-	CC	Faible	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente divers milieux boisés (forêts de feuillus, mixtes, parcs et jardins, etc.). **NA/OC :** Plusieurs individus observés en milieux boisés ou semi-ouverts tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
Cortège des milieux ouverts : 2 espèces										
NA	Alouette des champs Alauda arvensis	An.II	Ngib	NT	-	-	CC	Moyen	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente divers milieux ouverts (cultures, prairies, landes, etc.). Grégaire en période internuptiale. **NA/OC :** Plusieurs individus observés en milieux agricoles tout au long de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC					LC	-	C	Moyen		Moyen
NA	Caille des blés Coturnix coturnix	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	C	Moyen	Espèce nicheuse estivale qui fréquente les milieux ouverts herbacés (cultures, prairies, etc.). **NA :** Espèce non observée. **OC (2.4 et 2.5) :** Quatre mâles chanteurs contactés au sein de l'aire d'étude rapprochée dans des cultures à Caumont, Castelferrus et Montbeton (82)	Moyen
OC					DD	-	C	Faible		Faible
Cortège des milieux humides : 5 espèces										
NA	Râle d'eau Rallus aquaticus	An. II	Ngib	NT	-	-	AC	Moyen	Espèce discrète présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente les milieux humides à végétation dense. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.3) :** Un adulte a été observé fin mars 2024 à moins de 300 m de l'aire d'étude rapprochée, dans un fossé en eau, végétalisé et en continuité du ruisseau de l'Aurore. Ruisseau qui traverse l'aire d'étude rapprochée sur la commune de Dunes (82).	Moyen
OC					NT	DZ	R	Fort		Fort
NA	Oie cendrée	An. II	Ngib	VU	-	DZsc	R	Fort		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Anser anser				-	-	L	Fort	Les populations sauvages de cette espèce sont présentes en période internuptiale dans le secteur et fréquentent divers milieux humides (marais, lacs, prairies inondées, etc.). **NA :** Espèce non observée. **OC :** Neuf individus probablement migrateurs ont été observés en mai 2024, survolant l'aire d'étude rapprochée au-dessus des plaines agricoles de Labastide-Saint-Pierre (82).	Moyen
NA	Nette rousse Netta rufina	An. II	Ngib	LC	-	-	RR	Faible	Espèce présente toute l'année qui fréquente les grands plans d'eau (gravières, etc.). L'espèce est nicheuse rare dans le secteur. **NA :** Espèce non observée. **OC :** Un couple a été observé en avril 2024 sur les gravières de Saint-Rustice (31), des groupes allant jusqu'à une trentaine d'individus sont également observés sur ces mêmes gravières en période internuptiale.	Faible
OC					NT	-	R	Moyen		Moyen
NA	Foulque macroule Fulica atra	An. II	Ngib	LC	-	-	C	Faible	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente divers milieux aquatiques (étangs, cours d'eau, etc.). **NA (2.1 et 2.2) :** Plusieurs individus observés dans les gravières de Montesquieu et Layrac (47). Le plus gros des effectifs est observé en période internuptiale. **OC (2.6) :** Plusieurs individus observés dans les gravières de Campsas, Canals (82), Saint-Rustice et Saint-Jory (31). Le plus gros des effectifs est observé en période internuptiale.	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen
NA	Gallinule poule-d'eau Gallinula chloropus	An. II	Ngib	LC	-	-	CC	Faible	Espèce présente toute l'année (migratrice partielle) qui fréquente divers milieux aquatiques d'eaux douces (canaux, gravières, etc.) **NA (2.1 et 2.2) :** Quelques individus observés toute l'année sur des plans d'eau à Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax et Caudecoste (47). **OC (2.5 et 2.6) :** Quelques individus observés toute l'année sur des plans d'eau à Montauban, Labastide-Saint-Pierre et Campsas (82).	Faible
OC					NT	-	C	Moyen		Moyen

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN : liste rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.2.3.2 En période internuptiale

Dans les tableaux (tableaux 6 & 7) ci-dessous, les enjeux spécifiques détaillés pour chaque espèce représentent le niveau d'enjeu spécifique accordé pour l'espèce en période de reproduction. Seuls les enjeux contextualisés ("spécifiques retenus") sont à conserver pour les espèces observées en période internuptiale.

A. Espèces protégées

Tableau 90 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux protégés observés au sein de l'aire d'étude rapprochée en période internuptiale uniquement

Région	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais/ Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN (hivernant	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 4 espèces										
NA	Gobemouche noir Ficedula hypoleuca	-	Art. 3	DD	-	DZsc	R	Faible	Espèce migratrice assez commune dans le secteur. En halte, l'espèce préférera les boisements assez clairs avec une quantité importante d'insectes. L'impact sur ses zones de nourrissage sera moindre, d'où un abaissement d'enjeu. **NA/OC :** L'espèce a été observée en septembre 2023 tout au long de l'aire d'étude rapprochée dans ses milieux de prédilection.	Faible
OC					-	-	AC	Faible		Faible
NA	Fauvette des jardins Sylvia borin	-	Art. 3	DD	-	-	CC	Faible	Espèce nicheuse estivale qui se reproduit dans les milieux buissonnants à arbustifs bas (jeunes stades forestiers, etc.). Visiteuse d'été, elle est rare dans le secteur (Faune-France 2024). **NA :** Espèce non observée. **OC (2.6) :** Un seul individu observé en migration début septembre 2023 sur la commune de Campsas (82).	Faible
OC					-	-	AC	Faible		Faible
NA	Roitelet huppé Regulus regulus	-	Art. 3	NAd	-	-	C	Faible	Espèce migratrice partielle, les populations nordiques et montagnardes peuvent hiverner dans les milieux boisés des plaines. **NA (2.1) :** Un seul individu hivernant a été observé dans un boisement de la commune de Feugarolles (47). **OC :** espèce non observée.	Faible
OC					-	DZsc	L	Faible		Faible
NA/ OC	Autre espèce protégée du cortège des milieux boisés : Rougequeue à front blanc *(Phoenicurus phoenicurus)*							Faible	Espèce nicheuse estivale rare dans le secteur qui fréquente des forêts peu denses de feuillus, mixtes ou encore des petits bois anthropiques.	Faible
Cortège des milieux ouverts : 3 espèces										
NA	Tarier des prés Saxicolas rubetra	-	Art. 3	DD	-	-	PC	Faible	Espèce migratrice assez commune dans le secteur. Elle fréquente en migration une grande variété de milieux ouverts (cultures, prairies de fauche et de pâture, friches, vignes, etc.). **NA (2.2) :** Un individu observé en halte migratoire postnuptiale (septembre 2023) sur l'aire d'étude rapprochée à l'est de la carrière de CMGO les Augustins à Layrac (47). **OC :** Espèce non observée.	Faible
OC					-	-	AC	Faible		Faible
NA	Pipit farlouse	-	Art. 3	NAd	-	-	PC	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais/ Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN (hivernant	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Anthus pratensis				-	DZsc	AC	Faible	Espèce hivernante assez commune dans le secteur. A cette période, elle fréquente les espaces ouverts cultivés ou non (labours, jachères, prairies humides, etc.). **NA (2.1 et 2.3) :** Trois individus observés en janvier 2024 sur les plaines agricoles des communes de Feugarolles, Sainte-Colombe-en-Bruilhois et sur le tarmac de l'aéroport d'Agen à Estillac (47) **OC :** Plusieurs individus observés en décembre 2023 et janvier 2024 sur les plaines agricoles de l'aire d'étude rapprochée dans le Tarn-et-Garonne (82).	Faible
NA	Traquet motteux Oenanthe oenanthe	-	Art. 3	DD	-	-	PC	Faible	Espèce migratrice assez commune dans le secteur. Elle fréquente les milieux ouverts à végétation rase pour chasser des insectes à vue (talus, friches, cultures, etc.). **NA (2.2) :** Plusieurs individus observés en halte migratoire postnuptiale (septembre 2023) sur le tarmac de l'Aéroport d'Agen à Estillac (47). **OC (2.6) :** Plusieurs individus observés en halte migratoire postnuptiale (septembre 2023) sur les plaines agricoles à Castelnau-d'Estrétefonds et Pompignan (31).	Faible
OC					-	DZ	L	Faible		Faible
Cortège des milieux humides : 4 espèces										
NA	Plongeon imbrin Gavia immer	An. I	Art. 3	VU	-	DZsc	-	Fort	Espèce qui hiverne principalement sur le littoral français et plus rarement sur les plans d'eau à l'intérieur des terres. Espèce hivernante en danger. **NA (2.2) :** Un individu hivernant observé en janvier 2024 en halte sur une gravière de la carrière CMGO Les augustins à Layrac (47). **OC :** Espèce non observée.	Fort
OC					-	-	E	Fort		Faible
NA	Busard des roseaux Circus aeruginosus	An. I	Art. 3	NAd	-	DZsc	AC	Faible	Espèce présente en période internuptiale dans le secteur (migratrice, hivernante) qui chasse en milieux aquatiques comme terrestres ouverts à proximité de l'eau. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.4 et 2.6) :** Trois individus de 'type femelle" observés en période internuptiale sur l'aire d'étude rapprochée. Un individu en chasse en septembre 2023 sur les plaines agricoles de Castelsarrasin (82) et deux individus hivernants observés en décembre 2023 et janvier 2024 sur les gravières de la carrière MGM sablière Réunies de Saint-Rustice (31).	Faible
OC					-	DZsc	L	Fort		Fort
NA	Bruant des roseaux Emberiza schoeniclus	-	Art. 3	NAd	-	DZsc	AC	Faible	Espèce hivernante qui fréquente les zones humides (roselières, prairies humides). **NA (2.2) :** Un individu contacté en janvier 2024 sur une gravière de la carrière CMGO Les Augustins à Layrac (47) **OC (2.6) :** Deux individus hivernants contactés en janvier 2024, à 200 m de l'aire d'étude rapprochée, dans la roselière des bassins de traitements de la carrière MGM sablière Réunies de Saint-Rustice (31).	Faible
OC					-	DZsc	AC	Faible		Moyen
NA	Balbuzard pêcheur	An. I	Art.3	NAd	-	-	RR	Faible	Espèce migratrice s'alimentant exclusivement de poissons, il séjourne donc à proximité de milieux aquatiques.	Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais/ Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN (hivernant	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Pandion haliaetus				-	-	L	Faible	**NA (2.2) :** Un individu observé en septembre 2023 en halte migratoire sur une gravière de la carrière de CMGO Les Augustins à Layrac (47). **OC :** Espèce non observée.	Faible

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN : liste rouge nationales des espèces menacées en France, Liste des oiseaux hivernants et de passage en France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011) : RE : disparue de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

B. Espèces patrimoniales mais non protégées

Dans les tableaux (Tableau 6 & 7) ci-dessous, les enjeux spécifiques détaillés pour chaque espèce représentent le niveau d'enjeu spécifique accordé pour l'espèce en période de reproduction. Seuls les enjeux contextualisés ("spécifiques retenus") sont à conserver pour les espèces observées en période internuptiale.

Tableau 91 : Statuts et enjeux écologiques Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables mais non protégés observés au sein l'aire d'étude rapprochée en période internuptiale uniquement

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 1 espèce										
NA	Grive litorne Turdus pilaris	An. II	Ngib	LC	-	-	RR	Faible	Espèce hivernante dans le secteur, elle fréquente des milieux boisés à proximité de zones humides en reproduction et des milieux ouverts à semi-ouverts agricoles (cultures, vergers, buissons à baies) en hivernage ou en migration. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.4) :** Un individu contacté en janvier 2024 dans un verger de pommiers sur la commune de Castelferrus (82).	Faible
OC					-	-	L	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques : Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques retenus : Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux humides : 6 espèces										
NA	Fuligule morillon Aythya fuligula	An. II	Ngib	NT	-	DZsc	R	Moyen	Espèce principalement hivernante dans le secteur qui fréquente les grandes étendues d'eau (gravières, etc.). Espèce hivernante quasi menacée en Midi-Pyrénées. **NA (2.1) :** Un groupe de 7 hivernants observés en janvier 2024 sur les gravières de Montesquieu (47) **OC (2.6) :** Un groupe de 8 hivernants observés en janvier 2024 sur les gravières de Saint-Jory (31).	Moyen
OC					-	DZsc	AC	Faible		Fort
NA	Fuligule milouin Aythya ferina	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	PC	Moyen	Espèce principalement hivernante dans le secteur qui fréquente les grandes étendues d'eau (gravières, etc.). **NA (2.1 et 2.2) :** Plusieurs hivernants observés en janvier 2024 sur les gravières de Montesquieu et Layrac (47). **OC (2.6) :** Quelques hivernants observés en janvier 2024 sur les gravières de Saint-Rustice et Saint-Jory (31).	Moyen
OC					-	DZsc	AC	Moyen		Moyen
NA	Sarcelle d'hiver Anas crecca	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	PC	Faible	Espèce hivernante qui fréquente divers milieux aquatiques, de vastes plans d'eau en journée et des marais d'eau peu profonde en soirée. **NA :** Espèce non observée. **OC (2.6) :** Douze individus hivernants observés en janvier 2024 sur les gravières de Saint-Jory (31).	Faible
OC					-	DZsc	L	Faible		Faible
NA	Vanneau huppé Vanellus vanellus	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AC	Faible	Espèce hivernante dans le secteur, elle forme des bandes importantes de quelques dizaines d'individus à plusieurs centaines se regroupant essentiellement en milieu agricole. **NA (2.1) :** Un groupe d'hivernants (90 individus) observés à moins de 400 m de l'aire d'étude rapprochée sur les plaines agricoles de la commune de Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47). **OC (2.4 et 2.6) :** Des groupes d'hivernants (100-500 individus) observés dans les plaines Caumont, Canals (82) et Fronton (31).	Faible
OC					-	DZsc	R	Faible		Faible
NA	Canard chipeau Mareca strepera	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	AR	Faible	Espèce hivernante régulière dans le secteur qui fréquente des eaux calmes peu profondes. De rares cas de reproduction sont connus sur le plan d'eau de Nicolas de la Grave à plus de quatre kilomètres de l'aire d'étude rapprochée. **NA (2.2) :** Trois individus hivernants ont été observés en janvier 2024 sur les gravières de la CMCO les Augustins de Layrac (47) **OC :** Espèce non observée.	Faible
OC					-	DZsc	L	Moyen		Faible
NA	Canard souchet Spatula clypeata	An. II	Ngib	LC	-	DZsc	PC	Faible	Espèce hivernante dans le secteur, elle fréquente les plans d'eau (étang, gravière, marais) et les bras morts de cours d'eaux. **NA (2.3) :** Une quinzaine d'individus hivernants observés sur les gravières de la carrière « CMGO Les augustins » à Layrac (47). **OC :** Espèce non observée.	Faible
OC					-	DZsc	L	Faible		Faible

Légende :

An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »

An. II : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Annexe II/2

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Ngib : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

LRN : liste rouge nationales des espèces menacées en France, Liste des oiseaux hivernants et de passage en France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011) : RE : disparue de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis ; NE : non évalué.

LRR : liste rouge de Nouvelle Aquitaine inexistante et liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp (GOR & LPO Occitanie 2024) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NAb : non applicable car nicheur occasionnel ou marginal en métropole ; m : période migratoire ; w : période d'hivernage ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. Partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018) : DZ : espèce déterminante ; DZsc : espèce déterminante sous conditions ; DZc : espèce complémentaire.

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Frémaux et Ramière, 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

4.7.2.4 Analyse des fonctionnalités

La Vallée de la Garonne révèle une organisation particulière des cortèges avifaunistiques, façonnée par la dynamique fluviale de la Garonne, et l'occupation agricole intensive sur les abords. Le cortège alluvial, structuré autour du corridor garonnais, accueille les oiseaux d'eau nichant dans les ripisylves et s'alimentant dans le lit majeur, dont le Milan noir et le Bihoreau gris sont des représentants caractéristiques.

Les continuités forestières sont certes peu représentées au sein de la section 2, mais quelques points chauds persistent et permettent à des espèces patrimoniales de se reproduire et/ou de s'alimenter (notamment l'Aigle botté) au sein de ces entités paysagères : notamment entre Montagnac-sur-Auvignon et Layrac (47), et aux alentours de Montbartier (82) où un important réservoir de biodiversité a pu être identifié, bien que sans connexion avec des habitats de transit adjacents.

Les espèces associées au cortège agricole, particulièrement bien représentées sur le secteur 2 en raison de l'importance du paysage agricole au sein du paysage, témoignent de l'intérêt de certains sites (parfois localisés) pour la reproduction d'espèces patrimoniales. Ces milieux offrent des potentialités d'accueil pour des espèces des cultures extensives comme l'Œdicnème criard et le Bruant proyer, ainsi que pour celles du bocage illustré notamment par la Pie-grièche écorcheur.

Enfin, les zones de gravières, plans d'eaux et prairies humides, qui constituent une part non négligeable des habitats du secteur d'étude, offrent des habitats fonctionnels (c'est-à-dire favorables pour la réalisation de l'intégralité du cycle biologique) pour une multitude d'espèces. Le cortège d'oiseaux inféodés aux milieux humides et aquatiques en est le principal représenté, avec notamment le Martin pêcheur d'Europe, l'Aigrette garzette ou encore la Bouscarle de Cetti.

Une analyse plus détaillée de la fonctionnalité des habitats pour chaque groupe d'espèces, incluant la cartographie des stations d'espèces patrimoniales et l'identification des corridors de déplacement, est développée dans le chapitre suivant. En effet, l'étendue de l'aire d'étude et la complexité des assemblages d'espèces ne permettent pas une analyse exhaustive des fonctionnalités à l'échelle globale.

4.7.2.5 Secteurs à enjeux pour les oiseaux

4.7.2.5.1 Sud de Castelnau d'Estréfonds

Dans ce secteur périurbain, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort pour les oiseaux, malgré le caractère assez anthropique du paysage. On y retrouve :

- Des milieux aquatiques : le canal latéral à la Garonne, l'Hers, les plans d'eau des gravières de Grenade-sur-Garonne ;
- Des boisements diversifiés : forêts alluviales, aulnaies-frênaies, chênaies, plantations diverses ;
- Des milieux ouverts : friches, pâturages, prairies de fauche ;
- Des fourrés et prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins, terrains vagues.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des espèces des milieux ouverts qui s'y reproduisent : Élanion blanc, Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des espèces forestières : Gobemouche gris, Pic épeichette, Pigeon colombin, Tourterelle des bois, Serin cini ;
- Des espèces des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna ;
- Une espèce liée aux cours d'eau : Martin-pêcheur d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des habitats de reproduction pour l'Élanion blanc dans les zones ouvertes et le Martin-pêcheur le long des canaux ;
- Une complémentarité des milieux permettant la nidification dans les boisements, l'alimentation dans les zones ouvertes et des corridors le long des linéaires boisés.

Cette mosaïque diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec notamment la reproduction d'espèces patrimoniales comme l'Élanion blanc et le Martin-pêcheur. La présence simultanée d'espèces aux exigences écologiques variées témoigne de la qualité et de la complémentarité des habitats.

4.7.2.5.2 Gravières d'Ondes et abords

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux anthropiques dominants : jardins ornementaux, vergers ;
- Des milieux ouverts : friches, végétations herbacées ;
- Des éléments linéaires : haies arborées, forêts linéaires.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des espèces des milieux ouverts : Cisticole des joncs, Alouette lulu ;
- Des espèces des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre, Linotte mélodieuse ;
- Des espèces anthropophiles : Chevêche d'Athéna ;
- Une espèce utilisant le site en alimentation : Élanion blanc.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction dans les haies et vergers pour les passereaux ;
- Des zones d'alimentation dans les friches et végétations herbacées ;
- Une utilisation en chasse par l'Élanion blanc.

Cette configuration, bien que largement anthropisée, offre des conditions favorables pour plusieurs espèces patrimoniales, principalement en tant que zone d'alimentation, avec quelques secteurs propices à la reproduction dans les éléments arborés.

4.7.2.5.3 Coteaux de Grisolles à Castelnau-d'Estretefonds

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : friches, monocultures ;
- Des boisements : chênaies pubescentes ;
- Des éléments structurants : haies arborées, fourrés.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des espèces nicheuses : Élanion blanc (reproduction dans les fourrés), Cisticole des joncs, Tarier pâtre ;
- Des espèces en alimentation : Perdrix grise (habitat peu propice à la reproduction mais utilisé pour la recherche de nourriture).

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction pour l'Élanion blanc et les passereaux ;
- Des zones d'alimentation pour la Perdrix grise dans les cultures et friches ;
- Une complémentarité entre zones de nidification (éléments arborés) et zones de chasse (milieux ouverts).

Cette mosaïque, dominée par les milieux ouverts, joue un rôle mixte : site de reproduction pour certaines espèces et zone d'alimentation pour d'autres.

4.7.2.5.4 Mosaïque du Frontonnais

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : monocultures, friches, prairies, végétations herbacées ;
- Des vignobles importants ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois ;
- Des points d'eau artificiels.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : notamment le Busard Saint-Martin (alimentation dans les cultures) ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Linotte mélodieuse ;
- Une espèce liée aux points d'eau : Martin-pêcheur d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une zone de reproduction avérée pour le Busard Saint-Martin dans les fourrés ;
- De vastes zones d'alimentation dans les cultures pour les rapaces ;
- Une mosaïque favorable aux passereaux des milieux ouverts et semi-ouverts.

Cette configuration, dominée par les milieux ouverts, est particulièrement importante pour les rapaces, avec une complémentarité entre zones de reproduction localisées et vastes zones de chasse.

4.7.2.5.5 Plans d'eau de Fabas et Canals

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : friches, monocultures, prairies ;
- Des boisements : chênaies pubescentes, aulnaies-frênaies, formations mixtes ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Busard Saint-Martin (alimentation), Circaète Jean-le-blanc ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Fauvette des jardins ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de chasse pour les rapaces dans les milieux ouverts et semi-ouverts ;
- Une mosaïque favorable à la reproduction des passereaux.

Cette configuration, associant des zones de reproduction pour le Busard Saint-Martin à de vastes espaces ouverts, est particulièrement favorable aux rapaces tout en maintenant des conditions propices pour une diversité de passereaux.

4.7.2.5.6 Vallées des ruisseaux de Julienne, Rieu-Tort et Fabas et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des landes : mésophiles et mésohygrophiles ;
- Des milieux ouverts : friches, prairies diverses, pâturages ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, aulnaies-frênaies, plantations diverses ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers, vignobles.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Aigle botté (en chasse), Busard Saint-Martin (alimentation), Circaète Jean-le-blanc, Élanion blanc ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Fauvette des jardins ;
- Des espèces forestières : Pigeon colombin, Tourterelle des bois, Chardonneret élégant ;
- Une espèce liée aux points d'eau : Martin-pêcheur d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de chasse importantes pour les rapaces ;
- Des habitats peu propices à la reproduction mais utilisés en alimentation par l'Aigle botté et le Busard Saint-Martin ;
- Une mosaïque favorable à la reproduction des passereaux.

Cette configuration diversifiée joue principalement un rôle de territoire de chasse pour les rapaces patrimoniaux, tout en maintenant des conditions favorables pour la reproduction d'une diversité de passereaux.

4.7.2.5.7 Friche de Péré, Terrasses du Frontonnais

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des boisements : chênaies pubescentes et acidoclines ;
- Des milieux ouverts : friches, végétations herbacées ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Aigle botté (alimentation), Élanion blanc ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux forestiers : Gobemouche gris, Pic épeichette, Serin cini ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre ;
- Des espèces forestières : Tourterelle des bois, Chardonneret élégant.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction pour certains passereaux ;
- Des habitats peu propices à la reproduction mais utilisés en alimentation par l'Aigle botté ;
- Une mosaïque favorable à différents cortèges d'oiseaux.

Cette configuration diversifiée joue un double rôle : zone d'alimentation pour les rapaces et site de reproduction pour les passereaux, avec une complémentarité entre milieux ouverts et boisés.

4.7.2.5.8 Etang de la Viguerie et abords

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des boisements : chênaies (pubescentes, acidoclines), saulaies marécageuses ;
- Des milieux ouverts : friches, pâturages, prairies ;
- Des zones humides : eaux dormantes, zones à grands Joncs ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux forestiers : Gobemouche gris, Pic épeichette, Serin cini ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre ;
- Des espèces cavicoles : Chevêche d'Athéna ;
- Une espèce liée aux cours d'eau : Martin-pêcheur d'Europe (reproduction).

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction pour le Martin-pêcheur d'Europe ;
- Une mosaïque d'habitats favorable pour la reproduction des passereaux ;
- Une complémentarité entre milieux humides et secs.

Cette configuration diversifiée permet le maintien d'une communauté variée d'oiseaux, avec une importance particulière pour la reproduction du Martin-pêcheur dans les secteurs humides.

4.7.2.5.9 Vallon du Vergnet et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, très fort et majeur, associant :

- Des milieux ouverts dominants : prairies diverses, pâturages, friches ;
- Des boisements : chênaies, aulnaies-frênaies, frênaies ;
- Des points d'eau : plans d'eau, eaux dormantes ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vignobles.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc (alimentation) ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe ;
- Des espèces forestières : Gobemouche gris, Pic épeichette, Tourterelle des bois ;
- Des espèces cavicoles : Chevêche d'Athéna ;
- Deux espèces liées aux cours d'eau : Martin-pêcheur d'Europe, Bihoreau gris.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction pour certaines espèces ;
- Des habitats peu propices à la reproduction de l'Élanion blanc mais utilisés pour son alimentation ;
- Une mosaïque d'habitats favorable pour différents cortèges d'oiseaux.

Cette configuration diversifiée permet le maintien d'une communauté riche d'oiseaux, avec une importance particulière des milieux ouverts pour l'alimentation et des éléments boisés pour la nidification.

4.7.2.5.10 Boisement au "Chemin des Rigauds"

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des boisements : chênaies acidoclines, plantations de Robiniers ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois, ronciers ;
- Des milieux anthropiques : jardins ;
- Des prairies semées.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Chardonneret élégant ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par une mosaïque d'habitats permettant :

- La nidification des passereaux dans les éléments arborés et arbustifs ;
- L'alimentation dans les zones plus ouvertes ;
- Une complémentarité entre zones de reproduction et d'alimentation.

Cette configuration, bien que de surface limitée, offre des conditions favorables pour une communauté diversifiée de passereaux, avec une bonne représentation des espèces anthropophiles et des milieux semi-ouverts.

4.7.2.5.11 Ruisseau de la Loube

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des boisements : aulnaies-frênaies, plantations diverses (Noyers, conifères);
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers ;
- Des milieux ouverts : prairies semées et eutrophes, végétations herbacées.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Linotte mélodieuse ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois ;
- Un rapace en alimentation : Busard Saint-Martin.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de nidification dans les éléments arborés et arbustifs ;
- Des zones d'alimentation dans les milieux ouverts ;
- Une utilisation ponctuelle par le Busard Saint-Martin pour la chasse.

Cette configuration, bien que de surface limitée, offre une diversité d'habitats permettant la présence d'une communauté variée de passereaux, avec une complémentarité entre zones de reproduction et d'alimentation.

4.7.2.5.12 Secteur de la future gare TGV de Montauban

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, très fort et majeur, associant :

- Des milieux ouverts dominants : friches, prairies diverses, monocultures ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers ;
- Des zones humides : saulaies marécageuses, prairies humides.

La diversité avifaunistique comprend :

- Un rapace : Busard Saint-Martin (alimentation) ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Linotte mélodieuse, Tarier pâtre ;
- Des espèces forestières : Tourterelle des bois, Chardonneret élégant ;
- Une espèce anthropophile patrimoniale : Moineau friquet ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des habitats peu propices à la reproduction mais utilisés en alimentation par le Busard Saint-Martin ;
- Des zones de reproduction avérée pour la Linotte mélodieuse ;
- Une mosaïque favorable à différents cortèges de passereaux.

Cette configuration diversifiée permet le maintien d'une communauté riche d'oiseaux, avec une importance particulière pour l'alimentation des rapaces et la reproduction des passereaux. La présence du Moineau friquet, espèce en déclin, souligne l'intérêt particulier de certains secteurs anthropiques.

4.7.2.5.13 Canal de Montech et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et majeur, associant :

- Des milieux ouverts dominants : friches, prairies eutrophes ;
- Des plantations de Pins indigènes ;
- Des vignobles ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés ;
- Des milieux anthropiques : jardins, bâtiments.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre, Linotte mélodieuse ;
- Une espèce anthropophile patrimoniale : Moineau friquet ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une dominance de zones d'alimentation dans les friches et prairies ;
- Des sites de reproduction dans les éléments structurants ;
- Une importance particulière des milieux anthropiques pour le Moineau friquet.

Cette configuration, dominée par les milieux ouverts mais présentant des éléments structurants, permet le maintien d'une communauté diversifiée de passereaux. La présence du Moineau friquet dans les secteurs anthropiques souligne l'intérêt particulier de ces zones pour cette espèce patrimoniale.

4.7.2.5.14 Friche et plantation de peupliers de « Vaysseillié » et « le Tuc »

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des boisements : chênaies acidoclines, plantations diverses (Robiniers, feuillus) ;
- Des milieux ouverts : prairies, friches, végétations herbacées ;
- Des éléments structurants : haies (indigènes et non indigènes) ;
- Des milieux anthropiques : jardins.

Le peuplement d'oiseaux comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet (certains habitats peu propices mais utilisés en alimentation) ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction dans les éléments arborés ;
- Des zones d'alimentation dans les milieux ouverts ;
- Des habitats peu propices à la reproduction mais utilisés en alimentation par le Moineau friquet.

Cette configuration diversifiée offre une complémentarité entre zones de reproduction et d'alimentation, permettant la présence d'une communauté variée de passereaux, bien que certains habitats ne soient pas optimaux pour la reproduction du Moineau friquet.

4.7.2.5.15 Forets d'Agre, d'Escatalens et gravieres de Fromissard

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort, très fort et majeur, associant :

- Des milieux ouverts dominants : friches, monocultures, prairies diverses ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, frênaies, plantations diverses ;
- Des éléments structurants : haies, forêts linéaires ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers, zones bâties ;
- Des points d'eau : eaux dormantes.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna, Élanion blanc ;
- Des espèces forestières : Tourterelle des bois ; Gobemouche gris, Pic épeichette ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet ;
- Une espèce liée aux cours d'eau : Martin-pêcheur d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des habitats de reproduction importantes pour plusieurs espèces dont le Moineau friquet ;
- Des zones d'alimentation pour l'Élanion blanc ;
- Une mosaïque d'habitats favorable pour différents cortèges d'oiseaux.

Cette configuration très diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec des zones de reproduction bien identifiées et des secteurs d'alimentation complémentaires. La présence simultanée d'espèces aux exigences écologiques variées témoigne de la qualité et de la complémentarité des habitats.

4.7.2.5.16 Friche, ruisseau et plan d'eau des Parcs

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : monocultures, pâturages, végétations herbacées ;
- Des boisements : chênaies pubescentes, forêts de feuillus ;
- Des éléments linéaires : forêts linéaires.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts/arbustifs : Chardonneret élégant ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction importantes, notamment dans les milieux ouverts ;
- Une complémentarité entre zones de nidification et d'alimentation ;
- Une mosaïque favorable à différents cortèges d'oiseaux.

Cette configuration, dominée par les milieux ouverts mais présentant des éléments boisés structurants, permet le maintien d'une communauté diversifiée d'oiseaux, avec des zones de reproduction bien identifiées dans les milieux ouverts.

4.7.2.5.17 Canal latéral à la Garonne, ruisseau de Brouzidou et de Sanguinenc

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et majeur, associant :

- Des milieux ouverts : monocultures, prairies, friches ;
- Des boisements : aulnaies-frênaies, forêts de feuillus, plantations de Chênes rouges ;
- Des éléments linéaires : forêts linéaires.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet ;
- Deux espèces forestières : Tourterelle des bois, Chardonneret élégant.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une complémentarité entre zones boisées et milieux ouverts ;
- Des zones de nidification dans les éléments arborés ;
- Des zones d'alimentation dans les milieux ouverts.

Cette configuration, présentant un bon équilibre entre milieux ouverts et boisés, permet le maintien d'une communauté diversifiée d'oiseaux, chaque espèce trouvant les conditions nécessaires à son cycle biologique.

4.7.2.5.18 Ripisylves, bords de Garonne et milieux agricoles connexes de Castelferrus a Cordes-Tolosannes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des boisements humides : saulaies blanches, plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie ;
- Des forêts de feuillus ;
- Des sites d'extraction actifs et abandonnés.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des espèces liées aux milieux forestiers : Chardonneret élégant, Serin cini, Tourterelle des bois ;
- Une espèce coloniale : Hirondelle de rivage (reproduction dans les sites d'extraction) ;
- Une espèce liée aux milieux aquatiques : Bihoreau gris ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction importantes pour l'Hirondelle de rivage dans les fronts de taille ;
- Des zones d'alimentation et de repos dans les boisements humides pour le Bihoreau gris ;
- Des habitats favorables aux passereaux dans les différents types de boisements.

Cette configuration particulière, associant des sites d'extraction à des boisements humides, crée des conditions favorables pour des espèces aux exigences écologiques très différentes, avec notamment un site de reproduction majeur pour l'Hirondelle de rivage.

4.7.2.5.19 Vallons et coteaux de Castelferrus et de St Aignan

Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration simple classée en enjeu fort, associant uniquement des boisements :

- Une dominante de frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes ;
- Des chênaies acidoclines thermoclines ;
- Des plantations de Robiniers.

La diversité avifaunistique comprend uniquement des espèces appartenant à un cortège d'espèces forestières :

- Le Chardonneret élégant ;
- La Tourterelle des bois ; …

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de nidification dans les boisements ;
- Une continuité forestière favorable aux espèces sylvicoles.

Cette configuration, exclusivement forestière, offre des conditions favorables pour un cortège limité d'espèces typiquement forestières, avec une importance particulière pour la nidification de la Tourterelle des bois.

4.7.2.5.20 Vallées de la Sère, du Gat et du Rieutord et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : monocultures, prairies diverses, friches ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, aulnaies-frênaies, plantations ;
- Des éléments structurants : fourrés, prébois ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers, vignobles.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc (avec zone de reproduction identifiée), Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna ;
- Des espèces forestières : Pigeon colombin, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre, Linotte mélodieuse ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet (certains habitats peu propices) ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction avérées pour l'Élanion blanc ;
- Des habitats peu propices mais utilisés par le Moineau friquet et l'Élanion ;
- Des zones de reproduction importantes pour plusieurs espèces ;
- Une mosaïque favorable à différents cortèges d'oiseaux.

Cette configuration très diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec une importance particulière pour la reproduction de l'Élanion blanc. La complémentarité des habitats permet la coexistence d'espèces aux exigences écologiques variées, même si certains habitats ne sont pas optimaux pour toutes les espèces.

4.7.2.5.21 Plateau de Garganvillar, plaines de Castelmayran et de Caumont

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, très fort et majeur, associant :

- Des milieux ouverts : monocultures, prairies, friches ;
- Des vergers importants ;
- Des boisements : forêts de feuillus (linéaires et non) ;
- Des éléments structurants le paysage (fourrés) ;
- Des milieux anthropiques : jardins, zones bâties.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre, Linotte mélodieuse ;
- Des espèces anthropophiles : Hirondelle rustique, Martinet noir, Moineau friquet (avec site de reproduction identifiés) ;
- Des espèces forestières : Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction confirmées pour le Moineau friquet dans le bâti ;
- Une présence potentielle à vérifier du Moineau friquet dans les vergers ;
- Une complémentarité entre zones de nidification et d'alimentation.

Cette configuration diversifiée, avec une importance particulière des vergers et des milieux anthropiques, permet le maintien d'une communauté variée d'oiseaux, avec un intérêt particulier pour les espèces liées au bâti et aux vergers.

4.7.2.5.22 L'Ayroux et coteaux de St Michel et Le Pin

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : pâturages, monocultures, prairies ;
- Des boisements diversifiés : frênaies, chênaies, aulnaies-frênaies ;
- Des éléments structurants : fourrés, forêts linéaires, petits bois ;
- Des milieux anthropiques : jardins.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs, Pipit des arbres ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des habitats peu propices à l'Élanion mais exploités à minima pour son alimentation ;
- Un impact de la proximité de l'autoroute sur certains secteurs ;
- Une mosaïque favorable à différents cortèges d'oiseaux.

Cette configuration diversifiée permet le maintien d'une communauté variée d'oiseaux, malgré quelques contraintes (autoroute) et des habitats non optimaux pour certaines espèces comme l'Élanion blanc.

4.7.2.5.23 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre le Camuson et l'Arrats

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux ouverts : monocultures, prairies diverses, pelouses calcaires ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, frênaies, aulnaies-frênaies ;
- Des éléments structurants : fourrés, haies, prébois ;
- Des landes et pelouses calcicoles ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs, Pipit des arbres ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Pie-grièche écorcheur (site de reproduction) ;
- Des espèces forestières : Pic épeichette, Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction identifiées pour plusieurs espèces (Busard Saint-Martin, Pipit des arbres, Pie-grièche écorcheur) ainsi que des zones d'alimentation favorables ;
- Des habitats peu propices pour la reproduction du Busard Saint-Martin mais exploités à minima pour son alimentation

Cette configuration très diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec une importance particulière pour la reproduction de plusieurs espèces patrimoniales. La mosaïque d'habitats crée une complémentarité fonctionnelle (reproduction/alimentation) favorable à de nombreuses espèces.

4.7.2.5.24 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre l'Arrats et le ruisseau de Sempessenne

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort, très fort et majeur, associant :

- Des vergers dominants ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, frênaies, plantations diverses ;
- Des milieux ouverts : monocultures, prairies, friches ;
- Des éléments structurants : fourrés, haies ;
- Des milieux anthropiques : jardins, zones bâties.

La diversité avifaunistique est particulièrement diversifiée avec :

- Des rapaces : Élanion blanc (site de reproduction identifié), Circaète Jean-le-blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Un ardéidé : Bihoreau gris ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Linotte mélodieuse, Tarier pâtre ;
- Des espèces anthropophiles : Hirondelle rustique, Moineau friquet (sites de reproduction) ;
- Des espèces forestières : Pic épeichette, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction identifiées pour l'Élanion blanc et le Moineau friquet ;
- Des enjeux de conservation maintenus pour certains habitats de reproduction.

Cette configuration très diversifiée, dominée par les vergers, permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec une importance particulière pour la reproduction de plusieurs espèces patrimoniales. La mosaïque d'habitats offre une complémentarité fonctionnelle favorable à de nombreuses espèces.

4.7.2.5.25 Rivière de l'Auroué et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et majeur, associant :

- Des milieux anthropiques : jardins, zones résidentielles ;
- Des boisements humides : aulnaies-frênaies, frênaies, plantations de Peupliers ;
- Une zone humide : magnocariçaie.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux : Chardonneret élégant ;
- Des espèces anthropophiles : Hirondelle rustique, Moineau friquet (site de reproduction) ;
- Des espèces forestières : Pigeon colombin, Tourterelle des bois ;
- Une espèce liée aux milieux aquatiques : Râle d'eau.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction identifiées pour le Moineau friquet ;
- Une complémentarité entre milieux anthropiques et naturels.

Cette configuration diversifiée permet :

- La reproduction du Moineau friquet dans les zones bâties ;
- L'utilisation des boisements humides par les espèces forestières ;
- Le maintien d'espèces spécialisées comme le Râle d'eau dans la magnocariçaie.

La présence simultanée d'espèces aux exigences écologiques variées témoigne de l'intérêt de cette mosaïque d'habitats, malgré sa surface limitée.

4.7.2.5.26 Coteaux Sud de la Garonne a Caudecoste

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : prairies eutrophes, friches, pâturages ;
- Une zone humide : magnocariçaie ;
- Un petit boisement : chênaie-charmaie.

La diversité avifaunistique comprend :

- Un rapace : Élanion blanc ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Une espèce forestière : Tourterelle des bois.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une dominance des zones favorables aux espèces des milieux ouverts ;
- Une utilisation en chasse par l'Élanion blanc ;
- Un petit secteur boisé pour la Tourterelle des bois.

Cette configuration, dominée par les milieux ouverts, est particulièrement favorable aux passereaux des milieux ouverts, avec une complémentarité entre différents types de milieux herbacés (prairies, friches, pâturages) permettant la présence d'un cortège caractéristique de ces habitats.

4.7.2.5.27 Ruisseau de Brescou à Caudecoste

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et majeur, associant :

- Des milieux anthropiques importants : jardins, vergers, zones résidentielles ;
- Des boisements : frênaies-chênaies, taillis ;
- Des milieux ouverts : monocultures, prairies humides.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Tarier pâtre ;
- Des espèces anthropophiles : Martinet noir, Moineau friquet (sites de reproduction identifiés) ;
- Des rapaces nocturnes : Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction avérées pour le Moineau friquet ;
- Une importance particulière des milieux anthropiques pour les espèces cavicoles (Martinet noir notamment).

Cette configuration, marquée par une forte composante anthropique, est particulièrement favorable aux espèces liées au bâti (Moineau friquet, rapaces nocturnes). La présence de différents sites de reproduction pour le Moineau friquet souligne l'importance du site pour cette espèce patrimoniale, malgré des habitats parfois peu propices.

4.7.2.5.28 L'Estressol

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des milieux ouverts : monocultures, prairies semées ;
- Des zones en transition : recrûs forestiers, terrains vagues ;
- Des végétations herbacées anthropiques ;
- Un boisement : chênaie-charmaie.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Tarier pâtre ;
- Des espèces forestières : Pigeon colombin, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.
- Un limicole : Petit Gravelot ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une dominance des milieux ouverts favorables au cortège de passereaux concerné ;
- Des milieux dégradés attractifs pour le Petit Gravelot ;
- Une complémentarité entre zones ouvertes et boisées.

Cette configuration, dominée par les milieux ouverts et dégradés, permet le maintien d'une communauté diversifiée d'oiseaux, avec notamment la présence intéressante du Petit Gravelot, espèce caractéristique des milieux pionniers.

4.7.2.5.29 Gravieres de Layrac et de Sauveterre-Saint-Denis

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des milieux ouverts dominants : monocultures, prairies semées, friches ;
- Des zones d'extraction et terrains vagues ;
- Des zones humides : magnocariçaies, roselières, gazons exondés ;
- Des boisements : frênaies, plantations diverses ;
- Des milieux anthropiques : jardins, vergers.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Aigle botté, Circaète Jean-le-blanc, Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs, Pipit des arbres ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Torcol fourmilier, Tarier pâtre ;
- Des espèces coloniales : Guêpier d'Europe, Hirondelle de rivage ;
- Des espèces des zones humides : Sterne pierregarin, Petit Gravelot, Héron pourpré, Martin-pêcheur d'Europe ;
- Des espèces forestières : Pigeon colombin, Tourterelle des bois, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction importantes pour le Martin-pêcheur ;
- Des habitats peu propices mais utilisés par le Héron pourpré ;
- Des habitats favorables pour l'alimentation de divers cortèges identifiés ;
- Certains secteurs avec enjeux rehaussés.

Cette configuration très diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec :

- Une importance particulière pour les espèces des milieux pionniers (sites d'extraction) ;
- Des zones humides favorables aux ardéidés, limicoles et au Martin-pêcheur d'Europe ;
- Une mosaïque d'habitats permettant la présence d'espèces aux exigences écologiques variées.

La présence simultanée de nombreuses espèces patrimoniales témoigne de la qualité écologique exceptionnelle de ce site.

4.7.2.5.30 Confluence Gers - Garonne et coteaux attenants

Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration simple classée en enjeu fort, associant uniquement des boisements humides :

- Des saulaies blanches dominantes ;
- Des frênaies aquitaniennes ;
- Des aulnaies-frênaies.

La diversité avifaunistique comprend :

- Un cortège d'espèces forestières classiques, dont le Chardonneret élégant ;
- Le Martin-pêcheur d'Europe (sites de reproduction identifiés).

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une importance majeure pour la reproduction du Martin-pêcheur d'Europe ;
- Des habitats forestiers humides favorables aux passereaux.

Cette configuration, bien que simple dans sa structure, joue un rôle particulièrement important pour la reproduction du Martin-pêcheur d'Europe, l'ensemble du site étant identifié comme habitat de reproduction pour cette espèce. Les boisements humides offrent également des conditions favorables pour les passereaux forestiers.

4.7.2.5.31 Coteaux sud de la Garonne de Bruch a Layrac

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort, associant :

- Des boisements dominants : chênaies acidiphiles, frênaies-chênaies, forêts de ravin ;
- Des éléments linéaires : haies, forêts linéaires ;
- Des plantations de Robiniers ;
- Un point d'eau : mare oligotrophe.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux forestiers : Chardonneret élégant, Serin cini ;
- Une espèce cavicole : Chevêche d'Athéna ;
- Une espèce liée aux milieux aquatiques : Martin-pêcheur d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une dominance des habitats forestiers favorables aux passereaux ;
- La présence ponctuelle du Martin-pêcheur au niveau de la mare ;
- Des conditions propices à la Chevêche d'Athéna dans certains secteurs boisés.

Cette configuration, largement dominée par les boisements, est particulièrement favorable aux passereaux forestiers, avec un intérêt ponctuel pour le Martin-pêcheur au niveau de la mare oligotrophe.

4.7.2.5.32 Ruisseau de Brimont

Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration très simple classée en enjeu fort, constituée uniquement d'un complexe forestier associant :

- Des forêts de ravin ;
- Des chênaies-charmaies calciphiles.

La diversité avifaunistique comprend uniquement un cortège d'espèces forestières, avec notamment :

- Le Chardonneret élégant ;
- Le Serin cini.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des conditions favorables aux passereaux forestiers ;
- Une continuité forestière préservée.

Cette configuration, exclusivement forestière, offre des conditions favorables pour un cortège limité de passereaux typiquement forestiers, avec une importance particulière pour le Chardonneret élégant et le Serin cini.

4.7.2.5.33 Jardins privatifs à l'ouest du Passage-d'Agen

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, avec :

- Une dominante de milieux anthropiques : jardins, vergers ;
- Des boisements diversifiés : chênaies-charmaies, frênaies, plantations diverses ;
- Des milieux ouverts : prairies, pâturages ;
- Des éléments structurants le paysage : haies, petits bois, ronciers ;
- Des habitats aquatiques essentiellement représentés par les eaux stagnantes.

La diversité avifaunistique comprend :

- Un rapace : Élanion blanc (zones de chasse identifiées) ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Serin cini ;
- Des espèces anthropophiles : Hirondelle rustique, Martinet noir ;
- Des rapaces nocturnes : Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers ;
- Des espèces forestières : Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant ;
- Une espèce liée aux habitats aquatiques du site : Martin-pêcheur d'Europe (site de reproduction).

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction pour le Martin-pêcheur ;
- Des zones de chasse identifiées pour l'Élanion blanc ;
- Des habitats peu propices mais utilisés par l'Élanion ;
- Des enjeux de conservation maintenus pour certains habitats.

Cette configuration très diversifiée, avec une forte composante anthropique, permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, notamment :

- Des espèces liées aux habitats bâtis (rapaces nocturnes, hirondelles) ;
- Des passereaux des jardins et vergers ;
- Des espèces utilisant la mosaïque d'habitats (ouverts, semi-ouverts, forestiers) pour leur alimentation.

4.7.2.5.34 Retenues d'eau et milieux connexes au niveau d'un affluent du Rieumort

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Une dominante de prairies mésophiles eutrophes ;
- Des milieux anthropiques : jardins ;
- Des éléments structurants : ronciers ;
- Une saulaie marécageuse.

La diversité avifaunistique comprend :

- Un ardéidé : Bihoreau gris (site de reproduction identifié) ;
- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Tarier pâtre ;
- Des espèces du cortège des milieux forestiers : Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une importance majeure pour la reproduction du Bihoreau gris dans les prairies ;
- Une complémentarité entre zones ouvertes et structurées.

Cette configuration, bien que de surface limitée, joue un rôle particulièrement important pour la reproduction du Bihoreau gris, tout en maintenant des conditions favorables pour une diversité d'autres espèces d'oiseaux.

4.7.2.5.35 Le canal latéral à la Garonne à l'ouest d'Agen

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des alignements d'arbres importants ;
- Des prairies mésophiles eutrophes ;
- Des jardins ornementaux.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs, Tarier pâtre ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant ;
- Des espèces du cortège des milieux forestiers : Tourterelle des bois, Serin cini.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une complémentarité entre les alignements d'arbres (sites de nidification) et les prairies (zones d'alimentation);
- Des conditions favorables aux espèces anthropophiles dans les jardins.

Cette configuration, associant des éléments linéaires arborés à des milieux ouverts, crée des conditions favorables pour une diversité d'espèces, avec une importance particulière des alignements d'arbres pour la nidification.

4.7.2.5.36 La Garonne au niveau d'Agen

Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration simple classée en enjeu très fort, associant :

- Des alignements d'arbres dominants ;
- Des forêts mixtes alluviales (Chêne-Orme-Frêne).

La diversité avifaunistique comprend :

- Un rapace : Élanion blanc ;
- Des passereaux de différents cortèges, notamment des habitats forestiers et semi-ouverts : Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une dominance d'habitats peu propices mais utilisés par le Moineau friquet ;
- Une importance des structures arborées pour les passereaux ;
- Des conditions favorables à l'Élanion blanc dans les alignements d'arbres.

Cette configuration, bien que simple dans sa structure, offre des conditions favorables pour plusieurs espèces de passereaux, même si certains habitats ne sont pas optimaux pour le Moineau friquet. L'importance des éléments arborés (alignements et forêt) crée des conditions propices pour les espèces forestières et semi-forestières.

4.7.2.5.37 Ruisseau de Bagneauque, Bois Joly, et milieux alentours

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des monocultures dominantes ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, plantations diverses ;
- Des milieux anthropiques : vergers, jardins, constructions agricoles ;
- Des zones humides : saulaies marécageuses ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, ronciers.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers ;
- Des espèces du cortège des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs, Œdicnème criard ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Linotte mélodieuse (site de reproduction), Serin cini ;
- Des espèces anthropophiles : Hirondelle rustique ;
- Des espèces du cortège des milieux forestiers : Tourterelle des bois, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des zones de reproduction pour la Linotte mélodieuse ;
- Des zones d'alimentation identifiées ;
- Des enjeux de conservation maintenus pour certains habitats.

Cette configuration très diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec notamment :

- Une importance des grandes cultures pour l'Œdicnème criard ;
- Une complémentarité entre zones de reproduction et d'alimentation ;
- Une mosaïque d'habitats favorable à différents cortèges d'espèces.

4.7.2.5.38 Coteaux sud de la Garonne vers Montesquieu

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Des monocultures dominantes ;
- Des boisements diversifiés : chênaies, plantations, petits bois ;
- Des milieux anthropiques : vergers, jardins, vignobles ;
- Des éléments structurants : haies, fourrés, ronciers ;
- Des prairies diverses.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des rapaces : Élanion blanc, Chevêche d'Athéna ;
- Des passereaux des milieux ouverts : Alouette des champs, Cisticole des joncs, Tarier pâtre ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse ;
- Des espèces forestières : Pic épeichette, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des enjeux de conservation importants pour de nombreux habitats ;
- Des zones peu propices au Pic épeichette mais utilisées ;
- Certains secteurs avec enjeux rehaussés.

Cette configuration très diversifiée permet le maintien d'une communauté remarquable d'oiseaux, avec :

- Une importance des grandes cultures pour les espèces de plaine ;
- Une complémentarité entre zones ouvertes et boisées ;
- Une mosaïque d'habitats favorable à différents cortèges d'espèces.

La présence simultanée de nombreuses espèces patrimoniales et le maintien d'enjeux de conservation sur une grande partie du site soulignent sa qualité écologique.

4.7.2.5.39 Etangs de Feugarolles et Bruch

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats classés en enjeu fort et très fort, associant :

- Une dominante de monocultures ;
- Des éléments boisés : plantations de Peupliers, petits bois, haies ;
- Des jardins ornementaux.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs ;
- Des passereaux des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet (certains habitats peu propices) ;
- Une espèce nocturne : Chevêche d'Athéna ;
- Des espèces forestières : Pic épeichette, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des enjeux de conservation importants pour les monocultures ;
- Des habitats peu propices mais utilisés par le Pic épeichette et le Moineau friquet ;
- Une complémentarité entre zones ouvertes et éléments boisés.

Cette configuration, dominée par les cultures mais ponctuée d'éléments boisés, permet le maintien d'une communauté diversifiée d'oiseaux, malgré des conditions pas toujours optimales pour certaines espèces comme le Pic épeichette et le Moineau friquet.

4.7.2.5.40 L'Auvignon

Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration simple classée en enjeu fort, associant uniquement des éléments boisés :

- Des petits bois anthropiques ;
- Des aulnaies-frênaies ;
- Des haies arborées.

La diversité avifaunistique comprend :

- Des espèces des milieux forestiers : Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois ;
- Une espèce anthropophile : Moineau friquet ;

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Des habitats exploités par le Moineau friquet ;
- Des habitats favorables pour les passereaux forestiers.

Cette configuration, exclusivement boisée et de surface limitée, offre des conditions favorables pour les passereaux forestiers, bien que certains habitats ne soient pas optimaux pour le Moineau friquet. La présence de différents types de boisements permet néanmoins une certaine diversité d'utilisation par les oiseaux.

4.7.2.5.41 Vallon de Peyroutet

Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration simple classée en enjeu fort, associant uniquement des milieux ouverts :

- Des prairies : mésophiles de fauche et eutrophes ;
- Un complexe de pelouses calcaires avec fourrés à Genévrier.

La diversité avifaunistique comprend uniquement :

- Des passereaux des milieux ouverts : Cisticole des joncs, Tarier pâtre ;
- Un passereau des milieux semi-ouverts (arbustifs) : Chardonneret élégant.

La fonctionnalité du site est caractérisée par :

- Une dominance des milieux ouverts favorables pour les passereaux du cortège concerné ;
- Une diversité structurelle ponctuelle avec les fourrés à Genévrier.

Cette configuration, bien que très simple et de surface limitée, offre des conditions favorables pour un petit cortège d'oiseaux typiques des milieux ouverts et semi-ouverts, la présence de fourrés enrichissant localement les possibilités d'utilisation du site.

4.9 Les Mammifères terrestres (hors chiroptères)

Les atlas cartographiques propres aux mammifères terrestres sont présentés dans les annexes 4 et 5 du présent dossier CNPN.

4.9.1 Section 1

4.9.1.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (d'intérêt communautaire et/ou patrimoniales) issues des études antérieures, ainsi que des données géolocalisées obtenues lors des consultations des SINP nationaux et régionaux, ainsi que de des données publiques disponibles sur le site de l'INPN OpenObs. Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents (données bibliographiques avérées au sein de l'aire d'étude rapprochée ou à proximité) et ont été activement recherchées lors des inventaires au sein de l'aire d'étude rapprochée de la section 1, en ciblant des habitats assez caractéristiques des espèces ayant des enjeux moyens ou plus élevés.

Parmi ces données :

- Les observations géolocalisées, situées à moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée et datant de moins de 5 ans ont été considérées comme valides et intégrées à l'état initial présenté ci-après ainsi qu'aux cartographies ci-après.
- Les autres données, quant à elles, ont été exploitées afin de conclure, pour les espèces non avérées mais potentielles, si elles étaient considérées comme présentes / absentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur aire de répartition, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Le niveau d'enjeu intégré dans ce tableau correspond à un niveau d'enjeu écologique spécifique, défini à l'échelle des deux écorégions concernées par le projet. La définition du niveau d'enjeu spécifique s'appuie sur les différentes listes rouges nationales et régionales, ainsi que sur les hiérarchisations des enjeux établies par des organismes référents tels que l'Observatoire FAUNA en Nouvelle-Aquitaine et la DREAL Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Il est à noter que l'établissement d'une liste d'espèces potentielles de micromammifères est un exercice très difficile à réaliser compte tenu des connaissances lacunaires de ce groupe taxonomique. Ce tableau ne peut donc être aussi exhaustif que ceux réalisés sur d'autres groupes : certaines espèces peuvent tout à fait être présentes sans que cela ne soit documenté, rendant impossible l'énumération d'une liste finie d'espèces potentielles, en particulier pour les micromammifères. Le choix d'inclure, ou non, une espèce dans cette liste se base donc sur les espèces connues et mentionnées dans l'étude antérieure mais aussi sur un choix à dire d'expert basé sur l'expérience naturaliste des rédacteurs.

Tableau 92 : Espèces de mammifères à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Vison d'Europe	*Mustela lutreola*	An. IV	Art. 2	CR	CR	DZ	PC	Historiquement répandu à travers l'Europe, le Vison d'Europe a vu son aire de répartition se réduire drastiquement et se limite désormais à quelques populations isolées et déclinantes en Europe orientale (Russie, Ukraine, Roumanie et Estonie) et à une population située au nord de l'Espagne et dans le sud-ouest de la France (principalement en Nouvelle-Aquitaine). A l'échelle du projet, l'espèce est considérée présente par le PNA VISON sur l'ensemble des écoulements interceptés. Bien qu'aucune donnée récente ne soit connue sur l'aire d'étude rapprochée, cette espèce doit être considérée comme présente sur l'ensemble des habitats humides interceptés par le projet inclus dans l'aire de prise en compte de l'espèce (DREAL 2021).	Majeur
OC						-	DZ	-		Majeur
NA	Putois d'Europe	*Mustela putorius*	-	-	NT	NT	DZ	C	Le Putois d'Europe est encore relativement bien réparti sur le territoire, néanmoins peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce, sa répartition est hétérogène et tout le monde s'accorde pour confirmer un déclin général des populations. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, l'espèce est encore à priori bien présente mais là aussi, les données se raréfient et son déclin est confirmé. Elle est potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet, avec un enjeu plus fort sur l'ensemble des milieux humides.	Fort
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Campagnol amphibie	*Arvicola sapidus*	-	Art. 2	NT	NT	DZ	C	En France, le Campagnol amphibie est présent sur une grande partie du territoire, de manière hétérogène, et ses populations se concentrent principalement dans l'ouest et le sud-ouest du pays. En Nouvelle-Aquitaine, il bénéficie de conditions favorables grâce à la densité des milieux humides naturels et artificiels. En Occitanie, il est bien représenté dans les plaines alluviales et les régions de marais du littoral méditerranéen. Toutefois, ses populations ont subi des déclins notables en raison de la destruction des habitats et de l'intensification des pratiques agricoles, bien que des efforts de conservation soient en cours dans certaines de ces régions. A l'échelle du projet, l'espèce est connue sur les écoulements interceptés par le projet, à l'exception des écoulements situés à l'est du bassin versant du Ciron. L'espèce est mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée de la section 1 en 5 localités (ruisseau "la Sesque", lagune de "Larrabut", …) sur les communes de Captieux (33), Bourriot-Bergonce, Maillas (40) et Houeillès (47) entre 2015 et 2020 (sources CDC Biodiversité, Département des Landes et Cistude Nature).	Fort
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Loup gris	*Canis lupus*	An. II & IV	Art. 2	VU	-	DZ	Occ	En France, le Loup gris a été exterminé au début du XXe siècle, mais il a fait son retour naturel à partir des années 1990, provenant principalement des Alpes italiennes. Aujourd'hui, sa présence est confirmée dans plusieurs massifs montagneux comme les Alpes, le Massif central, les Pyrénées et les Vosges, mais aussi dans certaines plaines. Les	Fort
OC						-	-	-		Fort

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									données récentes montrent que le loup étend progressivement son aire de répartition vers l'ouest, mais aucune zone de présence n'est actuellement identifiée à proximité du linéaire.	
NA	Crossope aquatique	*Neomys fodiens*	-	Art. 2	LC	NT	DZ	AC	En France, la Crossope aquatique est assez bien répartie, mais sa présence est hétérogène. Elle est assez présente au niveau du triangle landais mais se raréfie en vallée de la Garonne. L'espèce était assez largement répandue sur les écoulements interceptés par le projet lors des précédentes études. Difficile à contacter, elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des habitats humides interceptés par le projet. La forte régression des populations de l'espèce à l'échelle des deux régions justifie un enjeu de niveau fort. Les principales données récentes concernent quelques localités au sein de l'aire d'étude éloignée (ruisseau "le Baillon"…) sur les communes de Villandraut et Captieux (33) (source GREGE et CDC Biodiversité, 2015).	Fort
OC							DZ			Fort
NA	Chat forestier	*Felis silvestris silvestris*	An. IV	Art. 2	LC	-	DZ	PC	En France, le Chat forestier est réparti principalement dans le nord-est du pays et le Massif central, mais ses populations s'étendent progressivement vers l'ouest. Il est également présent dans les Pyrénées. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, on le retrouve essentiellement dans les zones boisées reculées des Pyrénées, où il trouve des habitats propices à son mode de vie discret. L'espèce est donc très probablement absente de l'aire d'étude.	Moyen
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Crocidure des jardins	*Crocidura suaveolens*	-	-	NT	LC	-	PC	En France, la Crocidure des jardins est largement répartie. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, l'espèce est bien présente, notamment dans les zones de bocage, les prairies et les milieux agricoles. Dans ces régions, son expansion est facilitée par la diversité des habitats, particulièrement dans les zones à gestion extensive où les haies et les espaces semi-naturels offrent un environnement propice. Toutefois, des études de suivi plus précises pourraient encore mieux documenter sa distribution qui est à ce jour encore lacunaire. Compte tenu de sa bonne répartition à l'échelle locale, l'espèce est très probablement présente sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	CC	En France, la Loutre d'Europe a connu une forte régression au XXe siècle en raison de la destruction de ses habitats et de la pollution des cours d'eau, mais elle a amorcé un retour depuis les années 1980 grâce à des mesures de protection. Bien répartie sur la moitié sud-ouest de la France, elle est assez bien présente en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, car ces régions offrent des réseaux hydrographiques favorables, avec des zones humides encore relativement préservées. Elle est bien établie dans le bassin de la Garonne. L'espèce est à priori présente sur l'ensemble des écoulements interceptés par le projet. Elle doit être considérée comme présente sur l'ensemble des écoulements et habitats humides interceptés par le projet. En effet, l'espèce est autant mentionnée sur l'aire d'étude éloignée que sur l'aire d'investigation sur la plupart du réseau hydrographique de la section 1 : - En 2013, au moins 18 données (SINP et FAUNA) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Portets, Landiras, Leogeats, Préchac, Cazalis, Bernos-Beaulac, Cudos, Captieux, Lerm-et-Musset (33), Bourriot-Bergonce (40), Pindères, Houeillès, Durance (47). - En 2014, au moins 41 données (LPO, GREGE, CD33, CDC Biodiversité…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Cadaujac, Sainte-Selve, Villandraut, Saint-Léger-de-Balson, Bernos-Beaulac, Cudos, Captieux, Lerm-et-Musset (33), Maillas (40), Sauméjan (47). - En 2015, au moins 25 données (LPO, GREGE, CDC Biodiversité, …) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Cambes, Saint-Léger-de-Balson, Bernos-Beaulac, Cudos, Escaudes (33). - En 2016, au moins 40 données (LPO, GREGE, …) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Origne, Balizac, Saint-Léger-de-Balson, Bourideys, Lucmau (33). - En 2017, au moins 26 données (LPO, CD33, SEPANLOG, GREGE, ONF…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran, Virelade, Captieux (33), Houeillès, Pompogne, Fargues-sur-Ourbise (47). - En 2018, au moins 7 données (LPO, GREGE, Cistude Nature…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Balizac, Villandraut, Préchac (33). - En 2019, au moins 7 données (SEPANLOG, CDC Biodiversité, CD 33…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Cadaujac, Captieux, Balizac, Villandraut, Préchac (33), Fargues-sur-Ourbise (47). - En 2020, au moins 6 données (SEPANLOG, CD 33…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Virelade (33) et Fargues-sur-Ourbise (47).	Moyen
OC						-	-	-		Fort

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									- En 2021, au moins 6 données (SEPANLOG, CDC Biodiversité) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Captieux (33), Maillas (40) et Houeillès (47). Entre 2013 et 2018, ce sont 150 données qui ont été collectées sur la plupart du réseau hydrographique des aires d'étude éloignée et d'investigation sur plus de 27 communes de la section 1. Concernant les données plus récentes, collectées entre 2018 et 2022, ce sont 26 données qui ont été collectées sur la plupart du réseau hydrographique des aires d'étude éloignée et d'investigation sur plus de 9 communes de la section 1.	
NA	Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	-	-	NT	NT	-	CC	Le Lapin de garenne est une espèce largement présente en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, où il occupe une variété d'habitats adaptés à ses besoins écologiques. En région Nouvelle-Aquitaine, il se rencontre fréquemment dans les zones littorales sableuses, notamment les dunes côtières et les forêts clairsemées de pins maritimes. Il est également bien représenté dans les secteurs agricoles et semi-naturels, tels que les landes et prairies sèches. D'après les données bibliographiques, l'espèce est principalement mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée sur la section 1. En 2019, au moins 4 données (SINP et FAUNA) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Ayguemorte-les-Graves (33), Pindères, Lavardac (47). En 2020, au moins 2 données (LPO…) sont mentionnées sur une commune de la section 1: Ayguemorte-les-Graves (33). En 2023, seules 2 données (SINP) sont mentionnées sur une commune de la section 1: Pompogne (47).	Fort
OC						-	-	-		Moyen
NA	Souris d'Afrique du Nord	*Mus spretus*	-	-	LC	DD	-	NE	En France, l'espèce est présente essentiellement au niveau du bassin méditerranéen, mais se retrouve également dans la région Occitanie, qu'elle colonise depuis l'est, et ce jusqu'en limite avec la Nouvelle-Aquitaine. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce, néanmoins, elle est probablement présente sur la partie est du projet. L'enjeu est défini à moyen car l'espèce est en phase de colonisation sans connaissance actuelle sur ses difficultés dans la région pour s'installer.	Moyen
OC						-	-			Moyen
NA	Castor d'Europe	*Castor fiber*	-	Art. 2	LC	-	-	-	En France, le Castor d'Europe a connu une forte régression au XIXe siècle en raison de la chasse et de la destruction de son habitat. Grâce à des efforts de réintroduction et de protection, l'espèce a recolonisé une partie de son aire historique. Aujourd'hui, on le trouve principalement le long des grands bassins fluviaux comme la vallée du Rhône et de la Loire. En Occitanie, le Castor est mieux implanté, notamment dans les rivières du Gard et de l'Hérault, mais il reste en expansion progressive, bénéficiant des initiatives de protection de ses habitats naturels. L'espèce est connue sur la partie aval du bassin du Tarn depuis maintenant presque cinq ans et surtout, elle a été récemment contactée sur le bassin versant de la Garonne entre Toulouse et Castelsarrasin confirmant sa progression. Au regard des données, elle apparait encore très éloignée de la section 1 et le respect de la poursuite de sa colonisation en fait un enjeu important, sur la Garonne et ses affluents majeurs situés sur la section 2 principalement. L'espèce n'est actuellement pas connue sur la section 1.	Moyen
OC						-	-	-		Moyen
NA	Pachyure étrusque	*Suncus etruscus*	-	-	LC	LC	DZ	R	En France, la Pachyure étrusque est principalement présente dans les régions méridionales, néanmoins sa répartition est assez mal connue, notamment en raison de ses mœurs discrètes rendant sa détection difficile. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, elle semble relativement bien répartie le long de la Garonne. Sa distribution est fragmentée en raison de son affinité pour les microclimats chauds et secs. L'espèce est probablement présente sur l'ensemble des milieux mésophiles interceptés par le projet.	Moyen
OC						-	-	-		Moyen
NA	Campagnol fouisseur	*Arvicola amphibius*	-	-	LC	DD	-	-	En France, le Campagnol fouisseur est largement distribué dans l'ensemble du pays, mais il est particulièrement abondant dans les régions où les zones humides sont bien représentées. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, on ne retrouverait qu'une forme terrestre dans les milieux plutôt frais, notamment dans le plateau des Landes jusque dans le Lot-et-Garonne pour le noyau sud. En Occitanie, il est présent dans les contreforts du Massif central dans les plaines et les zones humides des vallées de l'Aveyron, du Tarn, et dans les zones de basse altitude des Pyrénées. Toutefois, dans certaines régions, son habitat est en déclin à cause du drainage des zones humides et de la modification des cours d'eau. Cela affecte ses populations locales, bien que l'espèce reste globalement bien implantée dans les habitats favorables. A l'échelle du projet, il est potentiellement présent sur toute la section 1 en limite d'aire de répartition et absent de la section 2.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA		*Chionomys nivalis*	-	-	LC	NT	-	-		Moyen

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC	Campagnol des neiges						DZ	-	En France, le Campagnol des neiges est essentiellement présent dans les massifs montagneux. Il est principalement observé dans les Alpes, les Pyrénées, et le Massif central. En Nouvelle-Aquitaine, il se trouve uniquement dans les zones de haute montagne des Pyrénées, en particulier dans les régions proches de la frontière espagnole, où les altitudes élevées offrent des habitats rocheux adaptés à ses besoins. En Occitanie, il est également présent dans les Pyrénées, notamment dans les Hautes-Pyrénées et l'Ariège. En dehors des Pyrénées, sa présence en Occitanie est plus rare, mais il peut être observé dans les zones les plus élevées du Massif central, comme les monts d'Aubrac et les Cévennes. La fragmentation de son habitat liée à l'altitude limite sa répartition, et il est rare en dessous de 1500 mètres d'altitude. A l'échelle du projet, des données isolées sont notées en région Occitanie près de Toulouse, ce qui suggère que l'espèce peut se développer à la faveur d'habitats rocheux. L'espèce est vraisemblablement absente de de la section 1.	Moyen
NA	Campagnol souterrain	*Microtus subterraneus*	-	-	LC	-	DZ	-	En France, le Campagnol souterrain est largement réparti, mais en raison de son mode de vie secret, sa présence est souvent sous-estimée dans les études naturalistes. On le trouve principalement dans les régions de collines, de plateaux et de montagnes, où les sols sont adaptés à son mode de vie fouisseur. En Nouvelle-Aquitaine, on le rencontre principalement dans des zones forestières et prairiales, comme le Limousin et les parties boisées du Périgord. Pour le reste de la région, aucune donnée n'est à ce jour connue. Les terres agricoles bordant ces zones peuvent aussi accueillir des populations. En Occitanie, il est présent dans les régions de moyenne montagne, telles que les contreforts des Pyrénées et les zones vallonnées du Massif central, notamment dans les Cévennes et les Causses. Il occupe principalement des habitats où le sol est suffisamment meuble pour permettre ses activités de fouissage, ce qui limite sa répartition aux zones naturelles ou agricoles peu perturbées. A l'échelle du projet, les données sont cantonnées au niveau de la section 2, dans la vallée de la Garonne. Les rares zones peu influencées par l'agriculture y sont des habitats favorables. En revanche, le Campagnol souterrain est très probablement absent de la section 1.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Musaraigne pygmée	*Sorex minutus*	-	-	LC	LC	-	-	En France, la Musaraigne pygmée est largement répandue et se trouve dans une grande variété d'habitats. En Nouvelle-Aquitaine, elle est présente dans les forêts de feuillus, les prairies humides et les haies bocagères, notamment dans des régions comme le Limousin, les Landes et le Périgord, où des milieux semi-naturels lui offrent un habitat favorable. En Occitanie, on la retrouve dans les zones de moyenne altitude, notamment dans les Causses et les Cévennes, ainsi que dans les plaines plus humides du Languedoc. Elle est particulièrement bien adaptée aux zones où les sols sont riches en couverture végétale, et où la fragmentation des habitats ne l'affecte pas autant que d'autres espèces, en raison de sa petite taille et de ses faibles besoins en territoire. Toutefois, l'agriculture intensive et la dégradation des haies peuvent impacter ses populations dans certaines régions. Sur le tracé, les données postérieures à 2000 sont très régulières mais peu de données récentes sont disponibles en raison de la discrétion de cette espèce. Elle peut être considérée comme présente dans la plupart des habitats, hormis les grands espaces de cultures sans haie et les végétations les plus thermophiles.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Martre des pins	*Martes martes*	-		LC	LC	DZ	CC	En France, la Martre des pins est assez commune et est largement répartie. Sa présence est hétérogène et varie en fonction de l'aménagement des forêts et de la densité humaine. A l'échelle du projet, l'espèce est bien présente dans les Landes, où elle profite de vastes espaces boisés, mais se raréfie en section 2, dans la plaine agricole, en raison de la rareté relative des boisements qui lui sont favorables. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, 1 seule donnée (LPO) est mentionnée sur une commune de la section 1 : Isle-Saint-Georges (33).	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Belette d'Europe	*Mustela nivalis*	-	-	LC	NT	-	C	En France, la Belette d'Europe est présente sur l'ensemble du territoire, bien que sa densité puisse varier selon les régions et la disponibilité des proies. Elle est relativement commune en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, où elle trouve de nombreux habitats favorables, notamment dans les plaines agricoles et les zones bocagères. Toutefois, elle pourrait être moins fréquente dans les zones forestières denses ou les grandes agglomérations urbaines.	Moyen
OC							-			Faible
NA	Genette commune	*Genetta genetta*	-	Art. 2	LC	LC	-	C	En France, la Genette commune est présente dans la moitié sud-ouest du pays. Elle est plus particulièrement répandue en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, où les vastes forêts, les bocages et les zones humides lui offrent des conditions favorables. Sa répartition y est relativement continue, bien que l'espèce soit peu présente dans les zones trop urbanisées	Moyen

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC						-	-	-	ou intensivement cultivées. Elle est donc probablement présente sur l'ensemble des habitats favorables présents sur l'aire d'étude rapprochée. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2020, au moins 6 données (SEPANLOG et SINP) sont mentionnées sur une commune de la section 1 : Fargues-sur-Ourbise (47). En 2021, seule 1 donnée (CEN NA) est mentionnée sur une commune de la section 1 : Vanardac (47).	Faible
NA	Loir gris	*Glis glis*	-	-	LC	LC	-	AC	En France, le Loir gris semble assez bien répandu, notamment dans le sud du territoire. Néanmoins, l'état des connaissances actuel ne permet pas de dresser son aire de répartition de manière fiable : les populations connues semblent morcelées mais cela pourrait s'expliquer, notamment, par des observations opportunistes réalisées au sein d'habitats anthropiques (habitations, greniers) plus aisées que dans les milieux naturels, ainsi que par l'absence d'inventaires spécifiques dans les milieux naturels. Néanmoins, l'espèce est tout de même régulièrement distribuée le long de l'aire d'étude rapprochée et semble potentiellement présente sur l'ensemble des boisements ou habitats arborescents et arbustifs ou urbain lâche interceptés par le projet.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Lérot	*Eliomys quercinus*	-	-	LC	LC	-	AC	En France, le Lérot est bien réparti sur le territoire national, néanmoins, et à l'instar du Loir gris, l'état des connaissances actuel ne permet pas de dresser son aire de répartition de manière fiable : les populations connues semblent morcelées et l'espèce apparait plus dans la bibliographie au niveau de la vallée de la Garonne que le massif Landais. Sa présence est toutefois discrète, et la différence de connaissance pourrait, ici aussi s'expliquer par des observations opportunistes réalisées au sein d'habitats anthropiques (habitations, greniers) plus aisées que dans les milieux naturels. Elle demeure néanmoins assez commune et est probablement présente sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZ	AR	En France, le Muscardin est principalement présent dans la moitié nord et le centre du pays. Cependant, il est également observé dans certaines régions du sud, notamment en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, bien que sa présence y soit plus fragmentée. En Nouvelle-Aquitaine, il est présent dans le nord de la région et seule une donnée historique dans les Landes atteste de sa potentialité au sud des Charentes et de la Dordogne. En Occitanie, seules des données historiques attestent d'une potentialité pour la partie Midi-Pyrénées de la région. L'espèce a de très fortes chances d'être absente de la zone d'étude.	Moyen
OC							DZ			Moyen
NA	Blaireau européen	*Meles meles*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, le Blaireau européen est largement réparti à travers tout le pays, bien qu'il soit moins présent dans les régions les plus densément urbanisées. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, il occupe une grande diversité d'habitats, profitant notamment des bocages, des boisements et des zones rurales semi-naturelles. Sa densité varie localement en fonction de la disponibilité de terriers et de ressources alimentaires, mais ces deux régions offrent des conditions propices à sa présence stable. L'espèce étant commune, elle est vraisemblablement présente sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée du projet au niveau des habitats qui lui sont favorables. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, seules 5 données (LPO, CEN NA, SINP, …) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Isle-Saint-Georges, Ayguemorte-les-Graves, Beautiran (33), Caubeyres, Vianne (47). En 2020, seules 4 données (CEN NA, FAUNA) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme la Brède (33), Lavardac, Vianne (47). En 2021, seules 2 données (CEN NA) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme Ambrus, Vianne (47). En 2022, seules 4 données (CEN NA, SINP, FAUNA) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme Fargues-sur-Ourbises et Vianne (47)	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Rat des moissons	*Micromys minutus*	-	-	LC	LC	-	AC	En termes de répartition, le Rat des moissons est largement répandu en France. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est présente dans tous les départements, mais semble moins commune en Dordogne et dans le Lot-et-Garonne. En Occitanie, sa présence est plus sporadique, mais avec des données récurrentes dans la vallée de la Garonne. Il apparaît que la fragmentation de ses habitats due à l'agriculture intensive et à l'urbanisation est une menace pour sa pérennité.	Moyen
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									Toutefois, peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet.	
NA	Campagnol des Pyrénées	*Microtus pyrenaicus*	-	-	LC	LC	-	AC	En France, l'aire de répartition du Campagnol des Pyrénées n'est pas limitée aux régions montagneuses, et l'espèce est connue sur le quart sud-ouest de la France. Il est principalement observé sur la moitié est de la Nouvelle-Aquitaine ainsi qu'en Occitanie. Cette espèce est donc potentiellement présente sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Campagnol provençal	*Microtus duodecimcostatus*	-	-	LC	-	-	NE	En France, le Campagnol provençal est principalement présent dans la région méditerranéenne et le sud-ouest du pays. A l'échelle du projet, l'espèce est uniquement connue aux alentours de Toulouse. Néanmoins, peu de données sont disponibles sur cette espèce, dont la répartition n'est que peu documentée. Elle pourrait donc tout à fait être observée sur l'aire d'étude rapprochée de la section 2. En Nouvelle-Aquitaine, une seule donnée est à ce jour recensée en limite de la Dordogne. Elle peut donc être considérée absente de la section 1.	Faible
OC						-	-	-		Moyen
NA	Campagnol basque	*Microtus lusitanicus*	-	-	LC	LC	-	AR	En France, il est présent principalement dans les Pyrénées-Atlantiques, le sud des Landes, les Hautes-Pyrénées et le Gers accueille l'espèce de façon marginale en limite de répartition. Il peut être vraisemblablement être considéré absent de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC							-	-		Faible
NA	Cerf élaphe	*Cervus elaphus*	-	-	LC	LC	-	PC	En France, le Cerf élaphe est présent dans la majorité des régions, notamment dans les principaux massifs forestiers. En Gironde, en Dordogne et dans le Lot-et-Garonne, plus de 50% des surfaces forestières sont occupées par le Cerf élaphe. De nombreux corridors ont été détectés entre Bordeaux et Bruch en 2013. A l'échelle du projet, l'espèce est certainement plus représentée dans le massif landais que dans la vallée de la Garonne, en raison du caractère agricole de cette dernière. D'après les données bibliographiques, l'espèce est uniquement mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, seulement 2 données (FAUNA) sont mentionnées sur la commune de Pindères (47). En 2020, seulement 5 données (SEPANLOG et CDC Biodiversité) sont mentionnées sur les communes de Captieux (33), Maillas (40) et Fargues-sur-Ourbises (47). En 2021, seulement 3 données (SEPANLOG, PATRINAT et CEN NA) sont mentionnées sur les communes Maillas (40) et Pompogne et Ambrus (47). En 2023, seule 1 donnée (SINP) est mentionnée sur la commune de Pompogne (47).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Chevreuil d'Europe	*Capreolus capreolus*	-	-	LC	LC	-	PC	En France, le Chevreuil d'Europe est largement répandu sur l'ensemble du territoire, ayant colonisé aussi bien les zones de plaine que les régions plus montagneuses. Il est particulièrement présent dans les zones où la mosaïque de forêts, de bocages et de cultures lui offre à la fois un abri et des ressources alimentaires variées. Les Landes, la Gironde et la Dordogne sont les trois départements aquitains hébergeant les plus importantes populations de chevreuils, qui occupent aujourd'hui tous les types de milieux, jusqu'aux estives pyrénéennes. Le chevreuil occupe 99,8% du territoire aquitain. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2018, une seule donnée (SINP) est mentionnée sur la section 1 au niveau de la commune de Sainte-Selves (33). En 2019, au moins 17 données (LPO, Nymphalis, ENCEM, SINP, FAUNA…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Isle-Saint-Georges, Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Saint-Michel-de-Rieufret (33), Pindères, Sauméjan, Pompogne (47). En 2020, au moins 6 données (Nymphalis, LPO, SEPANLOG, CD33, ARTIFEX) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Cadaujac, Ayguemorte-les-Graves (33) et Fargues-sur-Ourbises (47). En 2021, au moins 6 données (SINP, RNN Saucats, SEPANLOG, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Isle-Saint-Georges, Cudos (33), Sauméjan et Fargue-sur-Ourbise (47). En 2022, seules 2 données (Nymphalis, SINP) sont mentionnées sur une seule commune de la section 1: Bourriot-Bergonce (40).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Sanglier	*Sus scrofa*	-	-	LC	LC	-	PC	En France, tout comme en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, le Sanglier est largement présent et ce dans tous types de milieux. A l'instar du Chevreuil européen, les Landes, la Dordogne et les Pyrénées Atlantiques accueillent les plus fortes populations de sangliers qui occupent aujourd'hui tous les types de milieux, jusqu'aux estives supra-forestières pyrénéennes.	Faible
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2018, une seule donnée (SINP) est mentionnée sur la section 1 au niveau de la commune de Sainte-Selves (33). En 2019, au moins 117 données (LPO, CD33, Nymphalis, ENCEM, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Cadaujac, Isle-Saint-Georges, Saint-Michel-de-Rieufret (33), Pindères (47). En 2020, seules 2 données (LPO) sont mentionnées sur une seule commune de la section 1 : Cadaujac (33). En 2021, seules 2 données (CEN NA) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme Sauméjan, Lavardac (47).	
NA	Renard roux	*Vulpes vulpes*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, le Renard roux est présent sur l'ensemble du territoire métropolitain. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, il est largement répandu, notamment dans les zones rurales où il trouve un habitat favorable avec la diversité des milieux agricoles et forestiers. Il s'adapte également bien aux zones périurbaines, profitant des ressources alimentaires humaines. L'espèce est très probablement présente sur l'intégralité de l'aire d'étude rapprochée du projet. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, au moins 10 données (LPO, Nymphalis, FAUNA, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Isle-Saint-Georges, Saint-Médard-d'Eyrans, Ayguemorte-les-Graves, Beautiran (33) et Pindères (47). En 2020, au moins 8 données (Nymphalis, LPO, CEN NA, SEPANLOG, SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Beautiran, Castres-Gironde, Sainte-Selve (33), Fargues-sur-Ourbise, Vianne (47). En 2021, au moins 4 données (SINP, CEN NA, FAUNA, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme La Brède, Bernos-Beaulac (33), Lavardac, Vianne (47).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Rat noir	*Rattus rattus*	-	-	LC	DD	-	PC	En France, le Rat noir est présent sur une grande partie du territoire, bien que ses populations soient moins abondantes dans les régions les plus froides. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, son implantation est relativement commune, notamment dans les zones littorales, urbaines ou agricoles. La répartition de l'espèce est toutefois peu connue et il est difficile de définir clairement son aire de répartition. L'espèce peut toutefois être rencontrée sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée concerné par le projet compte tenu de son caractère commun.	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	En France, comme en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, l'Écureuil roux est commun et largement réparti. L'espèce peut être considérée comme présente dans l'ensemble des milieux arborés présents sur l'aire d'étude rapprochée. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, au moins 5 données (LPO, Nymphalis, ENCEM, FAUNA, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran, Saint-Michel-de-Rieufret, Bernos-Beaulac (33), Pindères (47). En 2020, seule 1 donnée (CEN NA) est mentionnée sur une commune de la section 1: Vianne (47). En 2021, au moins 9 données (SINP, CEN NA, FAUNA, FMNH…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Préchac, Escaudes (33), Pompiey, Lavardac, Vianne (47) ou encore sur la section 2 sur Saint-Laurent, Bruch (47). En 2022, au moins 5 données (CEN NA, GRIFS, Nymphalis, SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme Préchac (33), Bourriot-Bergonce (40), Pindères, Lavardac, Vianne (47). En 2023, au moins 3 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme Captieux (33), Lavardac, Vianne (47).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	ColéoptèreEn France, le Hérisson d'Europe est largement distribué à travers tout le territoire et est très commun. L'espèce est très probablement présente sur l'ensemble des deux sections. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, seules 2 données (FMNH, FAUNA) sont mentionnées sur une commune de la section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) En 2020, seule 1 donnée (CEN NA) est mentionnée sur une commune de la section 1 : Vianne (47). En 2021, seule 1 donnée (FAUNA) est mentionnée sur une commune de la section 1 : Lucmau (33).	Faible
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									En 2022, seule 1 donnée (CEN NA) est mentionnée sur une commune de la section 1: Landiras (33). En 2023, seules 2 données (SINP) sont mentionnées sur deux communes de la section 1: Virelade (33) et Lavardac (47).	
NA	Musaraigne couronnée	*Sorex coronatus*	-	-	LC	LC	-	C	La différenciation entre les Musaraignes couronnée et Carrelet n'est pas aisée et induit beaucoup de confusions sauf en cas d'approche génétique. En Aquitaine, *S. Araneus* n'est soupçonnée que sur les Pyrénées et aucune donnée n'a jamais été enregistré à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Elle peut être considérée absente de la section 1 et seule *S. Coronatus,* plus commune, est largement distribuée le long de l'aire d'étude rapprochée. Pour l'Occitanie, les données sont assez ponctuelles et localisées en zones montagneuses (Pyrénées et Massif Central) auxquelles viennent s'ajouter quelques contacts aux alentours de Toulouse. Elle pourrait ainsi être présente sur le tracé de la section 2. D'après la bibliographie (SINP, 2021), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Dunes (82).	Faible
OC						DD	-	-		Faible
NA	Musaraigne carrelet	*Sorex araneus*	-	-	DD	DD	-	C		Faible
OC						DD	DZ	-		Faible
NA	Fouine	*Martes foina*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, la Fouine est largement répandue sur l'ensemble du territoire, bien qu'elle soit moins présente dans les grandes zones montagneuses et forestières profondes. Elle s'adapte particulièrement bien aux régions anthropisées, ce qui favorise sa présence dans les zones périurbaines et rurales. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, elle est commune, notamment dans les bocages, les zones rurales, et les secteurs de lisière forestière. On la retrouve aussi dans les agglomérations de taille moyenne, où elle cohabite avec l'humain en exploitant les ressources alimentaires disponibles. L'espèce est vraisemblablement présente sur l'intégralité de l'aire d'étude, avec une abondance présumée plus marquée sur la section 2.	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Campagnol agreste / Campagnol de Lavernède	*Microtus agrestis / Microtus lavernedii*	-	-	LC	-	-	C	Dans l'état actuel des connaissances, l'INPN et FAUNA cantonnent le Campagnol de Lavernède aux 7 départements de l'ex-Aquitaine et aucune donnée de présence n'est référencée en Occitanie (à l'exception d'une). En revanche, pour le Campagnol agreste, FAUNA ne le place que dans le reste de la Nouvelle-Aquitaine (les deux lignées s'excluant) alors que l'INPN donne une distribution assez éparse sur toute la nouvelle Aquitaine et nettement plus dense. En Occitanie, le Campagnol agreste serait largement distribué dans les départements interceptés par le projet. D'après la bibliographie (CD 40, 2020), le Campagnol de Lavernède est uniquement mentionné sur l'aire d'étude éloignée de la section 1 sur la commune de Maillas (40).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Campagnol des champs	*Microtus arvalis*	-	-	LC	LC	-	C	En France, le Campagnol des champs a une large aire de répartition. Il évite l'extrême ouest breton, une partie du littoral méditerranéen, et est rare sur le plateau des Landes de Gascogne.	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Campagnol roussâtre	*Myodes glareolus*	-	-	LC	LC	-	C	Presque absent du pourtour méditerranéen, et absent de Corse, il est présent partout ailleurs en France, et peut dépasser la limite des forêts au-delà de 200 m en Montagne. D'après la bibliographie (CDC Biodiversité, 2020), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'investigation de la section 1 sur la commune de Captieux (33).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Crocidure musette	*Crocidura russula*	-	-	LC	LC	-	C	Présente sur la totalité du territoire français à l'exception de la Corse, elle est également présente partout en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie. Le plateau landais, les matrices viticoles ainsi les parties les plus élevées des Pyrénées lui seraient cependant moins propices. Elle est donc potentiellement présente dans tous les milieux de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Lièvre d'Europe	*Lepus europeus*	-	-	LC	LC	-	CC	Le Lièvre d'Europe est présent dans toute la France, y compris en Corse, sur Belle-Ile-en-mer et les iles d'Oléron, de Ré et de Noirmoutier. En Nouvelle Aquitaine et Occitanie, il est largement répandu et doit être considéré présent dans la grande majorité des milieux ouverts des sections 1 et 2. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2020, seule 1 donnée (CDC Biodiversité) est mentionnée sur une commune de la section 1 : Captieux (33). En 2021, au moins 4 données (SINP, Nymphalis, PATRINAT, FAUNA) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Bouridey, Lerm-et-Musset (33), Sauméjan (47).	Faible
OC							-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, l'espèce est présente partout, de même qu'en Nouvelle-Aquitaine et Occitanie dans tous les milieux. Elle doit être considérée présente sur l'ensemble des sections 1 et 2. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, seules 3 données (Nymphalis) sont mentionnées sur quelques communes de la section 1 comme Sauméjan et Pindères (47).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Mulot à collier	*Apodemus flavicollis*	-	-	LC	LC	-	AR	En France, le Mulot à collier est absent de la moitié ouest et du nord, ainsi que de Corse. En Nouvelle Aquitaine, l'espèce est connue dans le Piémont pyrénéen et dans la partie limousine de la région à laquelle s'ajoutent des données nouvelles en Charente et Vienne. Ainsi, elle resterait absente des Deux-Sèvres, de la Charente Maritime, de la Gironde et des Landes et quelques données viennent tangenter la périphérie Est et Nord du Lot-et-Garonne, avec une donnée relevée dans la vallée de la Garonne. En Occitanie, sa distribution est plus large, allant des Pyrénées au Massif central en passant par la vallée de la Garonne. Ainsi, l'espèce peut être considérée potentiellement présente sur toute la section 2 et absente de la section sauf sur la partie est de la Vallée de la Garonne.	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Taupe d'Aquitaine	*Talpa aquitania*	-	-	LC	DD	-	CC	Cette nouvelle espèce de Taupe, confondue jusqu'alors avec la Taupe d'Europe, a été récemment décrite en France, en 2017, sur la base de critères morphologiques, biométriques et génétiques. L'écologie des 2 espèces est probablement très semblable. Leur distribution est allopatrique, de part et d'autre du cours de la Loire, à l'exception toutefois d'une petite zone de contact à l'est de Pyrénées. Une étude plus large a confirmé que la Taupe d'Aquitaine est majoritairement présente au sud et à l'ouest de la Loire, mais que cette barrière biogéographique n'est pas stricte : plusieurs spécimens de Taupe d'Aquitaine ont été capturés au nord et à l'est de la Loire dans les départements de la Loire-Atlantique, du Loiret et de la Nièvre, et deux spécimens l'ont été dans le département du Var. Réciproquement, plusieurs spécimens de Taupe d'Europe ont été capturés au sud et à l'ouest de la Loire, dans les départements de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher, du Loiret et de la Loire. Enfin, les deux espèces sont en sympatrie ou proche géographiquement dans les Pyrénées. La Taupe d'Aquitaine est donc potentiellement présente sur l'aire d'étude rapproché et la Taupe d'Europe peut être considérée absente. Toutes les données connues de Taupe d'Europe issues de la bibliographie seront attribuées à l'espèce. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 1. En 2019, au moins 6 données (SINP, LPO, ENCEM, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran, Saint-Michel-de-Rieufret (33), Pompogne et Pindères (47). En 2022, seule 1 donnée (Nymphalis) est mentionnée sur une commune de la section 1 : Bourriot-Bergonce (40).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Souris grise	*Mus musculus*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, elle est présente à peu près partout, tout comme en Nouvelle-Aquitaine et Occitanie.	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Crossope de Miller	*Neomys millerii*	-	Art. 2	LC	LC	-	NE	Connue dans les Alpes, le Jura, le Massif central, les Ardennes et les Vosges, en règle générale, la Crossope de Miller occupe tous les massifs montagneux français. Toutefois, des populations se rencontrent également en basses altitudes dans les Alpes et même en Normandie. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce n'est connue que de façon ponctuelle dans les 3 départements limousins et en Occitanie, uniquement dans les parties montagneuses du Massif central et des Pyrénées. Elle peut être considérée absente sur les deux sections.	Faible
OC							-	-		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée.

LRR : Liste rouge régionale des mammifères non volants d'Aquitaine (OAFS, 2020) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable.

Dét ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants pour la Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIREN MP / CBP-CBN MP / CREN MP – Août 2004.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; Occ : présence occasionnelle ; NE : non évaluée.

4.9.1.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.9.1.2.1 Espèces

Au total, les inventaires des mammifères ont permis d'observer 27 espèces de mammifères, dont 11 espèces remarquables (Cf. Annexe 4.13 : Liste complète des mammifères terrestres et semi-aquatiques recensés sur la section 1) :

- La Belette d'Europe ;
- Le Blaireau européen ;
- Le Campagnol amphibie ;
- Le Cerf élaphe ;
- L'Écureuil roux ;
- La Genette commune
- Le Hérisson d'Europe ;
- Le Lapin de garenne ;
- La Loutre d'Europe
- La Martre des pins ;
- Le Putois d'Europe.

À cette liste, s'ajoutent également 12 autres espèces remarquables, non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des données bibliographiques :

- Le Vison d'Europe : cette espèce doit être considérée comme présente au sein de l'aire du PNA Vison.
- Le Castor d'Eurasie : espèce considérée comme présente en phase de colonisation dont la présence d'individus et d'indices ont été confirmés sur la section 2 sur la commune d'Agen et de Boé, à moins de 20 km du début de la section.
- La Crossope aquatique qui n'a pas été détectée sera considérée comme potentiellement présente compte tenu des données bibliographiques disponibles, ainsi que des difficultés liées à sa détection en lien avec la très grande faiblesse supposée de ses effectifs.
- La Crocidure des jardins, la Musaraigne pygmée, la Pachyure étrusque, la Souris d'Afrique du Nord, le Lérot, le Loir gris, le Campagnol des Pyrénées, le Campagnol terrestre, et le Rat des moissons (espèces discrètes et de petite taille, difficiles à contacter avec la méthode d'inventaire mise en œuvre et du fait de la dominance d'autres espèces). Ces espèces sont présumées présentes à l'échelle du projet compte tenu de la bibliographie disponible, des habitats disponibles, de leur écologie et de l'état actuel des connaissances sur leur aire de répartition).

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée. Cela concerne notamment :

- Le Muscardin : l'espèce n'a jamais été recontactée depuis des dizaines d'années malgré des investigations spécifiques lors des études de la ligne. Aucune mention proche n'existe dans les données naturalistes.
- Chat forestier : l'espèce est considérée en "absence probable ou certaine" sur les départements concernés (selon les données de référence de l'INPN). L'aire actuelle de répartition de l'espèce à l'échelle nationale se concentre sur le nord-est de la France et la chaine Pyrénéenne, secteurs éloignés du linéaire concerné.
- Le Loup gris : la dynamique de la population de loups ne permet pas de prédire les cas de dispersion ni l'installation d'individus sur de nouveaux secteurs mais aucune zone de présence n'est actuellement identifiée à proximité du linéaire.
- La Crossope de Miller : L'espèce est considérée absente sur les départements concernés. Son aire actuelle de présence se limite aux parties montagneuses des régions concernées.
- Le Campagnol provençal, le Campagnol souterrain, le Campagnol basque, le Campagnol des neiges et la Taupe d'Europe pour lesquels aucune donnée bibliographique ne laisse soupçonner leur présence dans l'environnement proche du projet.

Parmi les 39 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 8 espèces protégées ;
- 21 espèces patrimoniales ;
- 4 espèces exotiques à caractère envahissant.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Tableau 10 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens protégés présents au sein de l'aire d'étude rapprochée et Tableau 15 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles exotiques envahissants présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée ».

La richesse mammalogique est importante compte tenu du contexte bocager de l'aire d'étude rapprochée. En effet, elle est liée à la grande diversité d'habitats favorables à la reproduction et au repos des petits mammifères, plus particulièrement les semi-aquatiques comme la Loutre d'Europe, le Vison d'Europe, le Putois d'Europe, le Campagnol amphibie, la Crossope aquatique et le Castor d'Eurasie dont les premières données de colonisation viennent d'être enregistrées en Aquitaine.

Figure 379 : Genette commune ©GREGE

Figure 380 : Loutre d'Europe ©GREGE

4.9.1.2.2 Cortèges

Il a été choisi de définir les cortèges d'espèces sur la base des habitats utilisés. Ainsi les espèces inféodées aux habitats humides, spécialistes de leurs habitats, constituent un premier cortège.

Pour les espèces ubiquistes, leur grande adaptabilité leur confère la possibilité d'utiliser de nombreux habitats, dont les habitats anthropisés, et de réaliser leur cycle de vie dans des conditions et des habitats potentiellement très variés. Nous avons fait le choix de nous focaliser sur les habitats exploités pour installer leurs gites de repos et de reproduction. Sur la base de ce critère, deux autres cortèges ont été définis : le cortège des espèces des milieux boisés mésophiles, et le cortège des espèces des milieux ouverts ou semi-ouverts mésophiles.

Seules quelques espèces au sein des espèces remarquables peuvent être rattachées aux 2 ou aux 3 cortèges ainsi définis, comme le Blaireau européen, le Campagnol terrestre, l'Écureuil roux, la Genette commune, la Musaraigne pygmée et le Putois d'Europe.

Figure 378

A. Cortège des espèces des milieux boisés (7 espèces)

Les milieux boisés recouvrent une gamme variée d'habitats dépendant du type de sol et du couvert végétal et qui, dans le cas de notre approche, exclut les boisements hygrophiles. Les espèces de ce cortège sont en mesure d'exploiter les grands ensembles forestiers plutôt mésophiles ainsi que les éléments plus ponctuels (haies, matrices bocagères, etc.) notamment pour leurs gites de repos et de reproduction.

7 espèces remarquables appartiennent à ce cortège :

- Le Blaireau européen ;
- Le Cerf élaphe ;
- L'Écureuil roux ;
- La Genette commune ;
- Le Loir gris ;
- La Martre des pins ;
- Le Putois d'Europe.

L'aire d'étude rapprochée de la section 1 intersecte le massif de la forêt des Landes de Gascogne sur la majeure partie du linéaire entre Bordeaux et Agen. Les habitats boisés sont largement représentés sur cette partie de l'aire d'étude rapprochée.

Figure 381 : habitat du cortège des milieux boisés : forêt des landes ©Biotope

Figure 382 : habitat du cortège des milieux boisés : Strate de sous-bois en forêt mixte ©Biotope

B. Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts (14 espèces)

Les milieux ouverts et semi-ouverts regroupent divers habitats dont les formations végétales basses peuvent être herbacées ou arbustives. Ces milieux peuvent être favorables à la réalisation du cycle de vie complet d'espèces de petits et grands mammifères (reproduction, transit, alimentation et repos) et servent bien souvent de zone d'alimentation pour un très grand nombre d'entre eux.

14 espèces remarquables identifiées dans l'aire d'étude rapprochée appartiennent à ce cortège :

- La Belette d'Europe ;
- Le Blaireau européen ;
- Le Campagnol des Pyrénées ;
- Le Campagnol terrestre ;
- La Crocidure des jardins ;
- L'Écureuil roux ;
- La Genette commune ;
- Le Hérisson d'Europe ;
- Le Lapin de garenne ;
- Le Lérot ;
- La Musaraigne pygmée ;
- La Pachyure étrusque ;
- Le Putois d'Europe ;
- La Souris d'Afrique du Nord.

Cependant, le nombre total d'espèces pouvant se trouver dans ces milieux est de plus d'une vingtaine, notamment lorsque les interfaces avec les milieux boisés et les milieux ouverts et semi-ouverts sont nombreux (dans le cas de matrices bocagères par exemple).

Sur le linéaire de l'aire d'étude rapprochée entre Bordeaux et Agen, ces habitats sont moins bien représentés que les milieux boisés. On les trouve notamment en zone périurbaine et sur les zones de cultures, plus fréquente à proximité de Bordeaux ou lorsque le tracé de l'aire d'étude rapprochée quitte le massif des forêts des Landes de Gascogne pour rejoindre la vallée de la Garonne.

Figure 383 : habitat du cortège des milieux ouverts : prairie en bordure forestière. ©Biotope

Figure 384 : habitat du cortège des milieux ouverts : prairie humide. © GREGE

C. Cortège des espèces inféodées aux milieux humides (10 espèces)

Les milieux humides représentent les habitats présentant la plus forte patrimonialité et diversité d'espèces de mammifères. 6 espèces remarquables leur sont strictement inféodées :

- Le Vison d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Le Castor d'Eurasie ;
- Le Campagnol amphibie ;
- La Musaraigne aquatique ;
- Le Rat des moissons.

Viennent s'ajouter à cette liste 4 espèces remarquables, plus ubiquistes :

- Le Campagnol terrestre ;
- La Genette commune ;
- La Musaraigne pygmée.
- Le Putois d'Europe.

Au sein de ce cortège, les espèces exploitent de façon indifférenciée les milieux boisés humides des forêts galeries des landes de Gascogne ou les milieux plus ouverts de prairies humides ou de marais ouverts plus représentés dans les palus de la Garonne antre Saint Selve et Bordeaux. Seul le Campagnol amphibie peut être considéré comme plus inféodé aux milieux ouverts humides quitte à être présent en métapopulation dans les petits milieux ouverts des Landes de Gascogne comme certaines crastes ou lagunes du plateau landais.

Même si à ce stade l'espèce n'a pas fait l'objet d'investigations spécifiques sur cette section car les données connues étaient situées à plus de 60 kilomètres, il est important de noter l'arrivée du Castor d'Eurasie sur cette section confirmée par des données enregistrées sur la section 2 à Agen. Pour cette espèce inféodée aux écoulements et à l'eau libre, les ripisylves représenteront des milieux présentant un enjeu particulièrement fort pour elle.

Figure 385 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Boisement humide à carex-© GREGE

Figure 386 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Marais © GREGE

Figure 387 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Forêt galerie du Ciron-© GREGE

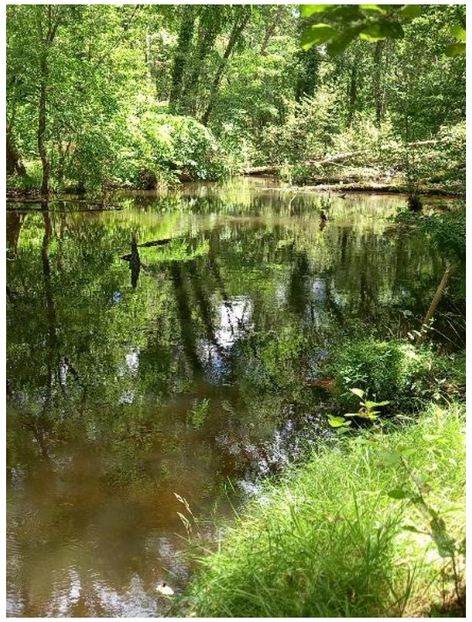


Figure 388 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Fossé végétalisé © GREGE

Figure 389 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Fossé agricole végétalisé. © GREGE

Figure 390 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Craste forestière-© GREGE

4.9.1.2.3 Habitats d'espèces

A. Habitats de reproduction et de repos

Les mammifères exploitent différents types de milieux pour effectuer leur cycle de vie :

- Les milieux boisés (massifs forestiers) : c'est un habitat très favorable à la reproduction et au repos des 7 espèces de petits et grands mammifères considérées inféodées à ce milieu et il est largement représenté sur le tracé de l'aire d'étude rapprochée de Bordeaux à Agen.
- Les haies et les lisières forestières : l'effet lisière est bénéfique à plusieurs espèces qui profitent de la diversité de ressource et d'habitats. C'est un habitat favorable à la reproduction et au repos d'un très grand nombre d'espèces notamment les 14 espèces remarquables du cortège des milieu ouverts et semi-ouverts comme le Blaireau européen, le Putois d'Europe, la Belette d'Europe, le Hérisson d'Europe, la Pachyure étrusque ou encore la Crocidure des jardins... Il s'agit également d'un habitat favorable au repos du Sanglier, du Chevreuil ou du Renard.
- Les zones de fourrés, broussailles : ces habitats à couvert végétal bas et dense sont favorables à la reproduction et au repos du Chevreuil européen, du Sanglier, du Renard roux, du Blaireau européen, du Putois d'Europe, de la Belette d'Europe, du Hérisson d'Europe, des Campagnols terrestres et des Pyrénées ou encore de la Crocidure des jardins de la Pachyure étrusque et la Musaraigne pygmée...
- Les milieux anthropisés (friches, zone périurbaine peu fréquentées) peuvent être exploités par le Renard roux lors de la reproduction, mais également le Putois d'Europe, le Lérot et la Pachyure étrusque.
- Tous les milieux humides représentent des habitats de repos et de reproduction des mammifères semi-aquatiques avec quelques spécificités, comme le Castor d'Eurasie qui restera toujours à moins d'une cinquantaine de mètres d'un écoulement bien marqué avec de l'eau libre. Pour tous les autres, tous les milieux ouverts ou fermés peuvent servir de gite, soit pour l'utilisation ou l'installation de terriers, soit pour des gites simplement disposés au sol, sous un couvert protecteur (tas de bois, embâcles, ronciers, végétation dense).

B. Habitat d'alimentation et de transit

Les habitats exploités par les mammifères pour leur alimentation et leur transit sont les suivants :

- Les milieux boisés dont haies et lisières forestières : habitat de prédilection de la majorité de ces espèces, les milieux boisés fournissent des habitats de transit et des ressources alimentaires pour tous les grands mammifères.
- Les cultures : les cultures peuvent être utilisées pour le transit et l'alimentation par plusieurs grands mammifères (Sanglier, Chevreuil européen, Cerf élaphe). Ces zones d'interface entre la faune et les activités humaines peuvent se révéler conflictuelles lorsque les dégâts occasionnés par ces espèces sont significatifs.
- Les zones périurbaines ou anthropisées : Le Renard roux et le Blaireau européen peuvent profiter de la proximité des zones habitées pour exploiter la ressource alimentaire.
- Tous les milieux humides représentent des habitats d'alimentation des espèces semi-aquatiques avec quelques spécificités plus marquées pour les eaux libres et leur environnement proche pour le Castor d'Eurasie et la Loutre pour la pêche

4.9.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Les tableaux suivants précisent, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologique réalisé à l'échelle du projet. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle du polygone sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

4.9.1.3.1 Espèces protégées

Tableau 93 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères protégés présents au sein de l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Vison d'Europe *Mustela lutreola*	DH4	Art. 2	CR	CR	DZ	PC	Majeur	Le Vison d'Europe est un mammifère semi-aquatique strictement inféodé aux zones humides situées dans les lits majeurs des cours d'eau. Ainsi, il fréquente des cours d'eau forestiers, des boisements inondables, des marais, des prairies humides et des ruisseaux. Son domaine vital peut s'étendre selon le sexe, de 200 à plus de 2000 hectares en zone de marais et de 3 à 60 kilomètres de rivière en système fluvial. Il exploite toute la zone humide et peut se retrouver à plusieurs centaines de mètres du lit mineur. Il utilise des terriers creusés dans les berges ou se giter à même le sol à l'abri d'une végétation dense ou entre les racines des arbres ou dans des embâcles ou tas de bois. Il peut également gîter en plein air ou dans des arbres creux. Carnivore, il se nourrit de poissons, d'amphibiens, d'écrevisses et de petits mammifères. Actif principalement au crépuscule et la nuit, il est un excellent nageur et utilise les berges végétalisées pour s'abriter. La destruction de son habitat, la pollution des cours d'eau, les collisions avec les véhicules et la concurrence avec le Vison d'Amérique pèsent lourdement sur cette espèce qui constitue un enjeu de conservation majeur, justifiant la mise en œuvre d'un Plan National d'Action (PNA). Pour respecter les recommandations du PNA VISON D'EUROPE, **le Vison d'Europe doit être considéré comme présent sur l'ensemble des habitats humides inclus dans l'aire de prise en compte de l'espèce (DREAL 2021).**	Majeur
OC					-	DZ	-	Majeur		Majeur
NA	Campagnol amphibie *Arvicola sapidus*	-	Art. 2	NT	NT	DZ	C	Fort	Le Campagnol amphibie est un rongeur semi-aquatique principalement associé aux milieux humides. Il est étroitement lié aux zones d'eau douce comme les rivières, les canaux, les marais et les fossés. Ce rongeur fouisseur creuse ses terriers dans les berges, où il trouve abri et protection. Herbivore strict, il se nourrit de plantes aquatiques et de végétaux présents sur les berges, notamment les roseaux, les carex et les joncs. La présence d'une végétation dense en bordure d'eau est essentielle pour son alimentation, sa protection contre les prédateurs, et la construction de son abri. Le Campagnol amphibie présente une activité principalement crépusculaire et nocturne, bien qu'il puisse aussi être observé de jour, rendant sa détection difficile. Après interprétation de toutes les données collectées, l'espèce est présente de façon relictuelle sur 2 secteurs du fuseau. Sur le premier secteur, sa présence correspond à 4 affluents de la partie aval du Ciron que sont le Tursan, la Hure, le Ballion, le Taris. Pour le second secteur, l'espèce est notée sur la Gouaneyre, sur le Ciron à Escaudes et sur le Barthos. L'espèce est vraisemblablement absente de la vallée de la Garonne compte tenu des résultats d'inventaires. En 2024, seules 2 données ont été collectées sur la section 1 au niveau sur le ruisseau de la Hure sur la commune de Saint-Léger-de Balson (33) et sur la lagune de Larrabut sur la commune de Maillas (40). Les enjeux seront les plus élevés sur les habitats humides les plus ouverts en bordure d'écoulement. Compte tenu de sa régression locale, son niveau doit être relevé pour en faire un enjeu très fort associé aux autres espèces de ce cortège des milieux semi-aquatiques.	Très fort
OC					-	DZ	-	Fort		Très fort
NA	Crossope aquatique *Neomys fodiens*	-	Art. 2	LC	NT	DZ	AC	Fort		Fort

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC						DZ		Fort	La Crossope aquatique est un petit mammifère insectivore semi-aquatique. Elle est particulièrement bien adaptée aux milieux humides, grâce à ses poils hydrophobes et ses pattes arrière partiellement palmées qui lui permettent de nager efficacement. Elle chasse principalement dans l'eau et sur les berges, se nourrissant de petits invertébrés aquatiques, d'amphibiens, de crustacés, et de larves d'insectes, qu'elle capture grâce à son sens aigu du toucher. Cette espèce est active toute l'année, effectuant des trajets nocturnes pour se nourrir. Les habitats qu'elle privilégie incluent les cours d'eau lents, les ruisseaux, les fossés et les marais bordés de végétation dense. Les berges boisées ou couvertes de végétation offrant des abris naturels et des sources de nourriture sont particulièrement favorables à son développement. Son observation est liée à la qualité des cours d'eau, l'espèce étant sensible aux perturbations des milieux aquatiques comme la pollution ou la destruction des berges. Sa présence est souvent un bon indicateur de la santé des écosystèmes aquatiques locaux. Aucune donnée n'a été enregistrée lors de ces inventaires (même protocole et effort) alors que près d'une trentaine de contacts confirmaient sa présence lors des investigations de 2010 à 2012, laissant supposer une très forte régression. L'espèce est néanmoins connue dans la bibliographie avec des observations datant de moins de 10 ans dans l'aire d'étude élargie. L'espèce a été considérée présente de façon relictuelle sur les affluents du Ciron allant de Landiras à Escaudes, que sont le Tursan, la Hure, le Ballion, le Taris, la Bardine, le Homburens, le ruisseau de Lucmau, la Gouaneyre, le Ciron à Escaudes et le Barthos. L'espèce est vraisemblablement absente de la vallée de la Garonne compte tenu des résultats d'inventaires. Les enjeux seront élevés sur tous les habitats humides. **La forte régression des populations de l'espèce à l'échelle des deux régions justifie un enjeu spécifique de niveau fort.**	Fort
NA	Castor d'Europe *Castor fiber*	-	Art. 2	LC	-	-	-	Moyen	Le Castor d'Europe est un rongeur semi-aquatique de grande taille, bien adapté aux habitats d'eau douce. Il fréquente principalement les rivières, les lacs et les zones humides bordées de végétation dense, où il trouve à la fois refuge et nourriture. Espèce strictement herbivore, il se nourrit d'écorces, de feuilles, de branches et de plantes aquatiques. Il joue un rôle clé dans la régulation de son environnement en modifiant les cours d'eau par la construction de barrages et de huttes, créant ainsi des milieux favorables à la biodiversité. Son activité impacte fortement la structure des zones humides, améliorant la rétention d'eau et créant des habitats pour d'autres espèces animales et végétales. Le Castor préfère les berges boisées où il peut abattre des arbres pour se nourrir et construire ses abris. Il est essentiellement nocturne et solitaire, mais vit en petits groupes familiaux. L'espèce n'était pas connue sur le bassin versant de la Garonne en Aquitaine et justifiant ainsi son niveau d'enjeu par son absence. Sa présence est aujourd'hui confirmée avec des données relevées lors des prospections jusqu'à Agen et un individu observé confirmé par l'OFB en 2024. Compte tenu de sa capacité de colonisation, il convient de le considérer pour le futur comme présent sur tous les affluents majeurs de l'aire d'étude rapprochée. **Son enjeu est porté à fort pour garantir la poursuite de sa colonisation. De nouvelles investigations devront préciser quelques mois avant le projet sa situation définitive pour affiner les mesures.**	Fort
OC					-	-	-	Moyen		Fort
NA	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	DH4	Art. 2	LC	LC	DZ	CC	Moyen	La Loutre d'Europe est un carnivore semi-aquatique qui occupe une place importante dans les écosystèmes aquatiques. Son régime alimentaire est principalement composé de poissons, mais demeure opportuniste, elle s'adapte aux ressources disponibles dans son environnement. Son activité est majoritairement nocturne, et elle parcourt de vastes territoires, notamment le long des cours d'eau et des rivières. Les habitats de prédilection de la Loutre d'Europe incluent les rivières, les lacs, les zones humides et les estuaires, où elle trouve des abris comme les berges boisées ou les fourrés pour y installer ses couches.	Moyen

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					-	-	-	Fort	L'espèce est assez commune sur l'ensemble des écoulements interceptés par le projet avec près de 150 contacts enregistrés et quasiment un indice trouvé sur chaque écoulement. Elle doit être considérée comme présente sur l'ensemble des écoulements et habitats humides interceptés par le projet. En 2023, ce sont au moins 68 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint Médard-d'Eyrans, Virelade, Landiras, Balizac, Saint-Léger-de-Balson, Préchac, Bernos-Beaulac, Captieux, Cudos, Lerm-et-Musset (33), Pompogne, Huelliès, Vianne, Feugarolles (47). En 2024, ce sont au moins 93 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Ayguemorte-les-Graves, Saint-Michel-de-Rieufret, Landiras, Saint-Léger-de-Balson, Préchac, Bernos-Beaulac, Captieux, Escaudes, Cudos, Lerm-et-Musset (33), Maillas (40), Pompogne, Buzet-sur-Baïse, Ambrus, Lavardac, Feugarolles (47).	Fort
NA	Genette commune *Genetta genetta*	-	Art. 2	LC	LC	-	C	Moyen	La Genette commune est un carnivore nocturne et solitaire. Elle est très discrète et mène une vie majoritairement arboricole. Opportuniste, son régime alimentaire est varié : elle consomme des petits mammifères (souris, campagnols), des oiseaux, des insectes et parfois des fruits. La Genette préfère les habitats boisés denses, comme les forêts mixtes ou de feuillus, mais elle s'adapte également aux bocages, aux zones humides et aux cours d'eau. Elle privilégie les zones avec une végétation dense où elle peut se cacher, se reposer dans des arbres creux ou sous des buissons denses. L'espèce est plutôt commune avec plus de 150 contacts et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet, avec une prédilection plus forte pour les habitats humides. En 2023, ce sont au moins 63 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint Médard-d'Eyrans, Aiguemorte-les-Graves, Beautiran, Landiras, Origne, Balizac, Saint-Léger-de-Balson, Cazalis, Préchac, Bernos-Beaulac, Captieux, Cudos (33), Vianne, Feugarolles (47). En 2024, ce sont au moins 78 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Castre-Gironde, Sainte-Selve, Landiras, Balizac, Saint-Léger-de-Balson, Préchac, Bernos-Beaulac, Cudos, Lerm-et-Musset (33), Fargues-sur-Ourbise, Ambrus (47).	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	L'Écureuil roux est un rongeur arboricole, solitaire et territorial, surtout actif durant la journée. L'Écureuil roux se nourrit principalement de graines et de fruits à coque, tels que les noisettes, les glands, et les cônes de conifères. Il complète son régime alimentaire avec des champignons, des bourgeons, et parfois des œufs d'oiseaux ou des insectes. Ce comportement omnivore est essentiel pour sa survie, notamment en hiver, lorsqu'il fait des réserves de nourriture qu'il cache dans des trous d'arbres ou sous la litière forestière. Les habitats privilégiés de l'Écureuil roux incluent les forêts mixtes et de conifères, mais il s'adapte aussi aux parcs urbains et jardins boisés. Il est fortement dépendant des arbres pour se nourrir, se déplacer et se reproduire, nichant dans des cavités naturelles ou des nids qu'il construit avec des feuilles et de la mousse. L'espèce est plutôt commune avec une soixantaine de contacts et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des habitats arborés ou broussailleux interceptés par le projet. En 2023, ce sont au moins 59 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran, Virelade, Landiras, Balizac, Préchac, Bernos-Beaulac, Captieux (33), Pindères, Pompogne, Lavardac, Vianne, Feugarolles (47).	Faible
OC					-	-	-	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									En 2024, ce sont au moins 11 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Castre-Gironde, Sainte-Selve, Saint-Michel-de-Rieufret, Préchac, Escaudes (33), Houeillès, Pompiey, Feugarolles (47).	
NA	Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Le Hérisson d'Europe est un petit mammifère insectivore principalement nocturne. Il se nourrit principalement d'invertébrés tels que les vers de terre, les limaces, les escargots, les Coléoptères, mais aussi d'autres insectes et parfois de petits vertébrés. Il fréquente une grande diversité de milieux, préférant les zones à végétation dense comme les haies, les lisières de forêts, les prairies et les jardins. Le hérisson est un animal qui hiberne durant l'hiver, construisant son nid dans des tas de feuilles, sous des buissons ou dans des abris naturels, voir même artificiels. Son habitat idéal combine des zones de refuge et d'alimentation proches les unes des autres, ce qui inclut également des environnements urbains où les jardins privés et parcs publics offrent des ressources alimentaires et des abris. Le nombre de contacts de Hérisson est faible du fait du caractère très boisé de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce reste plutôt commune et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet. En 2023, seule 1 donnée a été collectée au sein de l'aire d'étude éloignée sur une commune de la section 1: Lucmau (33). En 2024, ce sont au moins 4 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran (33), Fargues-sur-Ourbise et Vianne (47)	Faible
OC					-	-	-	Faible		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée.

LRR : Liste rouge régionale des mammifères non volants d'Aquitaine (OAFS, 2020) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; NA : non applicable.

Dét ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants pour la Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIREN MP / CBP-CBN MP / CREN MP – Août 2004.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert): E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; Occ : presence occasionelle,; NE : non évaluée.

4.9.1.3.2 Espèces non protégées

Tableau 94 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères non protégés présents au sein l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Putois d'Europe *Mustela putorius*	-	-	NT	NT	DZ	C	Fort	Le Putois d'Europe est un mustélidé de taille moyenne, et un prédateur opportuniste, avec une alimentation variée, composée principalement de petits mammifères, mais également d'amphibiens, d'oiseaux, voire d'insectes et de fruits. Il a une préférence marquée pour les zones humides, notamment les marais, les bords de rivières, les prairies inondables et les roselières, où il trouve abondance de proies et des abris naturels pour se protéger. Cependant, le Putois est aussi capable de s'adapter à des environnements plus secs et variés, incluant les forêts mixtes, les bocages, et les terres agricoles avec des haies denses. Il est principalement nocturne et crépusculaire, recherchant activement ses proies la nuit. Ce mustélidé creuse des terriers, ou utilise des terriers abandonnés par d'autres animaux (garennes par exemple) pour s'abriter et élever ses petits. Seules 7 données remontent des inventaires et une petite vingtaine avec les consultations et la bibliographie qui confirment une situation critique. 3 secteurs ont apporté des données : le tronçon près de Bordeaux, les mêmes affluents que le Campagnol amphibie entre Landiras et Préchac et la zone du Ciron, Gouaneyre et Barthos. En effet, dans la forêt des Landes de Gascogne, il est plus fortement inféodé aux milieux humides et aux milieux ouverts prairiaux, associé au Lapin de garenne comme l'ont montré les suivis par radiopistage du GREGE des années 2000. L'espèce est considérée comme en régression notable à l'échelle nationale et des demandes de classement en "Espèce protégée" émanent régulièrement des associations naturalistes. Un plan de restauration a même déjà été rédigé par ces mêmes acteurs. Compte tenu de la taille de son domaine vital, elle doit être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet, avec un enjeu **très fort** sur l'ensemble des milieux humides et ouverts à semi-ouverts. En 2024, ce sont seulement 2 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur deux communes de la section 1 comme Bernos-Beaulac et Lerm-et-Musset (33).	Très fort
OC					-	DZ	-	Fort		Très fort
NA	Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*	-	-	NT	NT	-	CC	Fort	Le Lapin de garenne est un petit lagomorphe présent dans une grande variété de milieux. Il s'adapte aussi bien aux paysages agricoles qu'aux milieux naturels perturbés, tant que ceux-ci offrent un couvert végétal suffisant pour sa protection et une végétation basse pour son alimentation. Il privilégie des environnements aux sols bien drainés et meubles, favorables à l'établissement de son terrier. Dans les zones de monocultures intensives, il tend à être moins présent en raison de la raréfaction des haies et des friches, éléments structurants pour ses déplacements et son habitat. Ses populations connaissent toutefois des fluctuations importantes, influencées par des facteurs comme les maladies (myxomatose, VHD) et la pression des prédateurs, justifiant son enjeu de conservation. Le Lapin de garenne se rencontre en Aquitaine dans tous les grands types de milieux, depuis les dunes du littoral jusqu'au piémont pyrénéen. Le massif forestier n'est pas le milieu le plus adapté. Son enjeu reste fort sur les milieux ouverts. En 2023, seules 2 données ont été collectées au sein de l'aire d'étude éloignée sur quelques communes de la section 1 comme Beautiran et Balizac (33 En 2024, ce sont 6 données qui ont été collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Sainte-Selve, Saint-Michel-de-Rieufret, Landiras, Cazalis (33), Xaintrailles, Montgaillard-en-Albret (47).	Fort
OC					-	-	-	Moyen		Moyen
NA		-	-	NT	LC	-	PC	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC	Crocidure des jardins *Crocidura suaveolens*				-	DZ	-	Fort	La Crocidure des jardins est un petit mammifère aux mœurs nocturnes appartenant à la famille des Soricidés. Elle se nourrit essentiellement d'invertébrés comme les insectes, les araignées, et les lombrics, mais peut également consommer des petits mollusques ou des larves. Ce régime varié fait d'elle un maillon important dans le contrôle des populations d'invertébrés. Elle vit dans des habitats diversifiés, préférant toutefois les zones relativement ouvertes comme les prairies, les friches, les bords de champs, les haies, ou les jardins. La Crocidure des jardins est également capable de s'adapter à des milieux anthropisés, ce qui explique sa présence dans des zones périurbaines. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet.	Fort
NA	Souris d'Afrique du Nord *Mus spretus*	-	-	LC	DD	-	NE	Moyen	La Souris d'Afrique du Nord est une petite espèce de rongeur nocturne, particulièrement adaptée aux environnements ouverts et secs. Elle se trouve principalement dans des zones de garrigue, de cultures et de prairies sèches, où elle bénéficie de conditions climatiques favorables. Bien qu'elle soit moins fréquemment observée que la Souris domestique, son aire de répartition s'étend de manière stable dans ces régions, où elle profite des habitats ouverts. La présence de cette espèce reste néanmoins limitée aux zones les plus chaudes, ce qui explique son absence dans les zones plus humides et tempérées. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce. Elle est cependant en phase de colonisation à partir de l'est de la région. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés sur la partie est du projet. **L'enjeu est défini à moyen car l'espèce est en phase de colonisation sans connaissance actuelle sur ses difficultés dans la région pour s'Installer.**	Moyen
OC					-	-		Moyen		Moyen
NA	Pachyure étrusque *Suncus etruscus*	-	-	LC	LC	DZ	R	Moyen	Le Pachyure étrusque est l'un des plus petits mammifères du monde, pesant à peine 1,8 gramme en moyenne. Cet insectivore se nourrit principalement d'insectes, de larves et d'autres petits invertébrés, qu'il chasse grâce à son odorat extrêmement développé. Son activité est généralement nocturne ou crépusculaire, bien qu'il puisse aussi être actif en journée selon les conditions environnementales. Il fréquente des habitats variés, préférant les milieux chauds et secs, tels que les prairies, les broussailles, les lisières de forêts et les zones rocailleuses. Il évite toutefois les régions trop humides ou froides, car il est sensible aux variations de température. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce qui semble bien présente dans tout le Lot-et-Garonne, avec notamment 3 données bibliographiques enregistrées le long de la vallée de la Garonne ces 8 dernières années. Sur cette section, l'enjeu reste moyen sur les milieux ouverts à semi-ouverts.	Moyen
OC					-	-	-	Moyen		Moyen
NA	Cerf élaphe *Cervus elaphus*	-	-	LC	LC			Faible	Le Cerf élaphe est un grand herbivore qui vit principalement dans des forêts mixtes ou de conifères, ainsi que dans des zones de transition comme les clairières et les lisières. Il est essentiellement crépusculaire et nocturne, se nourrissant de graminées, de jeunes pousses, de feuilles, de fruits et d'écorces. Son écologie repose sur une organisation sociale marquée : les mâles vivent souvent en groupes séparés des femelles, sauf durant la période de rut, où les mâles s'affrontent pour constituer des harems. Ils ont besoin d'espaces vastes et relativement tranquilles pour éviter le dérangement, avec une préférence pour des zones boisées alternant avec des prairies, favorables à l'alimentation et à la protection. L'espèce est largement représentée sur le territoire mais le tracé est positionné plutôt sur sa limite nord actuelle de distribution. Pour la plus grande partie de l'aire d'étude rapprochée, l'enjeu prédominant découle du risque de cloisonnement des populations si la transparence de l'infrastructure n'était pas suffisante comme l'ont montré les travaux menés sur l'A63 (GREGE 2011). **L'enjeu est réhaussé d'un niveau pour toutes les vallées majeures qui joueront le rôle de corridor et sur les deux tronçons du plateau landais situé entre Saint-Selve et Saint-Léger-de-Balson et entre le Ciron et l'Avance pour la partie Est.**	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Moyen

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									En 2023, ce sont 9 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée sur plusieurs communes de la section 1 comme Balizac, Cazalis, Préchac, Lerm-et-Musset (33), Pompogne, Houeillès, Fargues-sur-Ourbise (47). En 2024, seule 1 donnée a été collectée au sein de l'aire d'investigation sur la section 1 au niveau de la commune de Lerm-et-Musset (33).	
NA	Belette d'Europe *Mustela nivalis*	-	-	LC	NT	-	C	Moyen	La Belette d'Europe est un petit carnivore très adaptable, plutôt commun, qui se nourrit principalement de petits mammifères et parfois des oiseaux, des reptiles ou des insectes. Elle occupe une grande variété d'habitats, mais privilégie les milieux ouverts tels que les prairies, les bocages, les haies, et les lisières de forêts, où elle peut facilement trouver ses proies. Elle s'abrite souvent dans des terriers abandonnés, des murets ou des tas de bois, et peut utiliser des caches pour conserver ses surplus de nourriture. L'espèce a été contactée une dizaine de fois, plutôt dans les milieux ouverts. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet avec un enjeu moyen. En 2023, seules 2 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur une commune de la section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33), En 2024, seule 1 donnée a été collectée au sein de l'aire d'étude éloignée sur une commune de la section 1: Captieux (33).	Moyen
OC						-		Faible		Faible
NA	Blaireau européen *Meles meles*	-	-	LC	LC	-	CC	Moyen	Le Blaireau européen est un mammifère omnivore appartenant à la famille des mustélidés. Il est principalement nocturne et utilise ses pattes puissantes pour creuser des terriers élaborés, qu'il partage souvent en petits groupes familiaux. Le Blaireau se nourrit d'une grande variété d'aliments selon la disponibilité saisonnière, incluant des insectes, des vers de terre, des fruits, des petits mammifères et parfois des céréales. Il affectionne particulièrement les forêts mixtes, les prairies et les bocages, mais peut aussi s'adapter à des environnements plus ouverts comme les zones agricoles, pourvu qu'il y trouve un couvert végétal pour se cacher et de la nourriture en abondance. L'espèce est plutôt abondante avec une petite cinquantaine de données plutôt concentrées dans les paysages les plus ouverts entre Bordeaux et Landiras puis dans la Vallée de la Garonne. Dans le Massif landais, les données ont été plus ponctuelles. Les enjeux les plus forts concernent donc les habitats boisés ou broussailleux pour l'établissement des terriers. En 2023, ce sont 10 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Beautiran, Sainte-Selve, Landiras (33), Feugarolles (47). En 2024, ce sont 15 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran, Saint-Michel-de-Rieufret, Landiras, Préchac, Escaudes (33), Xaintrailles (47).	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Martre des pins *Martes martes*	-	-	LC	LC	DZ	CC	Moyen	La Martre des pins est un mustélidé arboricole. Principalement carnivore, elle se nourrit de petits mammifères comme les campagnols et les écureuils, mais aussi d'oiseaux, d'insectes et de fruits, notamment les baies en automne. Elle est active surtout la nuit et au crépuscule, et utilise son agilité pour chasser dans les arbres ou au sol. Espèce territoriale, elle préfère les forêts mixtes et de conifères matures, offrant une abondance de cachettes, de proies et de vieux arbres creux pour établir ses gîtes. La Martre des pins est sensible à la fragmentation des forêts, car elle nécessite des habitats continus pour se déplacer et chasser efficacement.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									L'espèce est largement répartie le long de l'aire d'étude rapprochée avec une quarantaine de données recueillies, plus particulièrement dans le massif landais sur tout le bassin versant du Ciron, y compris en zone périurbaine sur les premiers kilomètres du projet près de Bordeaux. Les enjeux pour cette espèce concernent majoritairement les milieux boisés ou arborés et broussailleux des paysages semi-ouverts. En 2023, ce sont 15 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Beautiran, Sainte-Selve, Landiras, Balizac, Préchac, Escaudes, Captieux, Cudos (33), Pompogne (47). En 2024, ce sont 24 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Castres-Gironde, Saint-Léger-de-Balson, Préchac, Bernos-Beaulac, Captieux, Escaudes, Lerm-et-Musset, Cudos (33), Pindères, Ambrus, Vianne (47).	
NA	Musaraigne pygmée *Sorex minutus*	-	-	LC	LC	-	-	Moyen	La Musaraigne pygmée est un petit insectivore appartenant très active et à métabolisme rapide, ce qui lui impose de se nourrir presque en continu. Son régime alimentaire est composé d'insectes, d'araignées, de larves, et parfois de petits invertébrés. Contrairement à d'autres musaraignes, elle est moins dépendante des milieux humides, mais elle privilégie les habitats riches en végétation basse où elle peut se cacher, comme les prairies, les haies, les lisières de forêts et les zones buissonneuses. Grâce à sa petite taille et à sa capacité à se faufiler dans les anfractuosités du sol, la Musaraigne pygmée parvient à trouver abri et nourriture dans des micro-habitats inaccessibles à d'autres prédateurs. Elle est surtout active la nuit, mais elle peut également être observée en pleine journée, cherchant constamment sa nourriture pour maintenir son niveau d'énergie. Seules les données bibliographiques confirment sa présence avec 5 contacts enregistrés ces 5 dernières années dans les milieux ouverts ou semi-ouverts ou les lisières boisées à la fois le long de la vallée de la Garonne (Bordeaux et Lot-et-Garonne) ou en limite du Massif landais comme à Villandraut (33). Les enjeux concernent les habitats broussailleux et herbacés pour les paysages ouverts et les lisières en zone forestière.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Lérot *Eliomys quercinus*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Lérot est un petit rongeur nocturne, souvent reconnu par son masque noir caractéristique autour des yeux. Il occupe une grande variété d'habitats, préférant toutefois les milieux boisés, les vergers, les haies et les jardins. Le Lérot est omnivore, se nourrissant principalement de fruits, de graines, d'insectes et parfois d'œufs ou de petits vertébrés. Il présente une activité saisonnière marquée, étant capable d'hiberner durant les mois froids, souvent d'octobre à avril, dans des abris tels que des cavités d'arbres, des murs ou des greniers. Très agile, il grimpe facilement aux arbres et utilise souvent des cachettes en hauteur pour se protéger des prédateurs. Son rôle dans la dispersion des graines en fait un acteur clé des écosystèmes forestiers et semi-ouverts. Seules les données bibliographiques confirment sa présence avec 4 contacts enregistrés ces 5 dernières années dans les paysages agricoles de la vallée de la Garonne dans le Lot-et-Garonne. Les enjeux concernent les habitats broussailleux ou arborés et périurbains.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Loir gris *Glis glis*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Loir gris est un rongeur nocturne, arboricole et principalement frugivore. Il se nourrit essentiellement de fruits à coque (noisettes, châtaignes, glands), de baies, de graines et occasionnellement d'insectes ou d'œufs d'oiseaux. C'est une espèce très adaptative qui préfère les forêts de feuillus, notamment les chênaies, les hêtraies, ou les forêts mixtes offrant une abondance de nourriture en automne. Il peut également fréquenter les vergers, les parcs, et parfois les greniers des habitations rurales où il trouve des cachettes pour hiberner. Le Loir gris entre en hibernation profonde pendant plusieurs mois, généralement d'octobre à avril, en fonction des températures et des disponibilités alimentaires. Il s'installe dans des cavités d'arbres, des nichoirs ou encore des anfractuosités de murs pour créer son nid tapissé de mousses et de feuilles.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Seules les données bibliographiques confirment sa présence potentielle avec 2 contacts enregistrés ces 5 dernières années dans les paysages agricoles de la vallée de la Garonne dans le Lot-et-Garonne. Les enjeux concernent les habitats broussailleux ou arborés et périurbains comme pour le Lérot.	
NA	Rat des moissons *Micromys minutus*		-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Rat des moissons est un petit rongeur qui préfère les milieux herbacés denses et peu perturbés, comme les haies, les bordures de champs cultivés, les marais et les roselières. Historiquement présent dans les champs de céréales, il a aujourd'hui trouvé refuge principalement dans les zones humides, qui constituent son habitat originel. Cette espèce se distingue par la construction de nids sphériques dans les hautes herbes, souvent suspendus à des tiges. Capable de parcourir plusieurs centaines de mètres par jour, le Rat des moissons est particulièrement agile dans les végétations denses et humides, comme les prairies humides et les peupleraies jeunes. Il peut également coloniser des habitats anthropisés, tels que les bords de routes, les voies ferrées désaffectées, et même les jardins urbains. Seules les données bibliographiques confirment sa présence potentielle dans les milieux herbacés des paysages ouverts de la vallée de la Garonne (Bordeaux et Lot-et-Garonne) ou les moliniaies ou cariçaies dans le massif landais si l'on remonte jusqu'à 10 ans.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Campagnol des Pyrénées *Microtus gerbei*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Campagnol des Pyrénées, est un petit Rongeur des milieux ouverts aux mœurs plutôt souterraines. Il habite préférentiellement les prairies permanentes plus ou moins humides, aux sols profonds, recouverts d'une végétation herbacée dense, et voisines de zones boisées. Il peut également fréquenter les vergers et jardins à proximité des prairies. Une pluviométrie excessive ainsi que des températures trop fraiches lui seraient défavorables. Il consomme en priorité les parties aériennes des plantes à fleurs mais aussi des racines, tubercules, graines, fruits et champignons. L'espèce n'a pas été observée dans l'aire d'étude mais est considérée comme présente au niveau des zones de fourrés, broussailles à couvert végétal bas et dense. Peu de données sont connues récemment néanmoins l'espèce a été citée de manière très ponctuelle (2 contacts) au niveau du massif landais dans les 5 dernières années.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Campagnol fouisseur *Arvicola amphibius*	-	-	LC	DD	-	-	Moyen	La taxonomie de cette espèce est régulièrement discutée en raison de la présence de deux formes aux modes de vie très différents : une forme fouisseuse des habitats ouverts nommée "forme terrestre" et une forme affiliée aux zones humides nommée "forme aquatique". Le Campagnol fouisseur préfère les milieux humides et semi-aquatiques, tels que les rivières, les marais, les étangs, et les fossés. Cependant, il peut également occuper des milieux plus secs, notamment les prairies, les pâturages, et les champs agricoles, où il creuse des galeries souterraines. Son régime alimentaire est principalement végétarien, constitué d'herbes, de plantes aquatiques, de racines, et parfois d'écorces d'arbres. Il joue un rôle important dans l'écosystème en tant que proie pour de nombreux prédateurs, tels que les mustélidés, les rapaces et certains mammifères carnivores. La bibliographie cite l'espèce à une reprise dans la vallée de la Garonne (Lot-et-Garonne) et deux reprises dans le massif landais en Gironde. Elle est considérée comme présente dans les habitats qui lui sont favorables.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée.

LRR : Liste rouge régionale des mammifères non volants d'Aquitaine (OAFS, 2020) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; NA : non applicable.

Dét ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants pour la Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIREN MP / CBP-CBN MP / CREN MP – Août 2004.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évaluée.

4.9.1.3.3 Espèces exotiques envahissantes

Tableau 95 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères exotiques envahissants présents au seinde l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Vison d'Amérique *Mustela vison*	-	-					Nul	Le Vison d'Amérique est une espèce concurrente de son homologue européen et l'Espèce Exotique Envahissante avec le plus d'impact sur la biodiversité dans le monde. Dans le cas présent, elle entre en concurrence avec le Vison d'Europe, le Putois d'Europe, la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie présentant des enjeux fort à majeur sur le tracé. L'espèce a été régulièrement contactée et confirmée sans doute d'identification près d'une vingtaine de fois à partir de Virelade jusqu'à la limite est du fuseau. En 2023, au moins 10 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Virelade, Landiras, Origne, Escaudes (33). En 2024, au moins 7 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Bernos-Beaulac, Cudos, Lerm-et-Musset (33).	Nul
OC								Nul		Nul
NA	Raton laveur *Procyon lotor*	-						Nul	Le Raton laveur est un mammifère omnivore originaire d'Amérique du Nord, réputé pour son adaptabilité et son comportement opportuniste. Il peut fréquenter une grande diversité d'habitats, et se nourrir d'une large gamme alimentaire, lui permettant de coloniser rapidement de nouveaux territoires. Sa prolifération rapide et son impact sur les écosystèmes locaux posent donc un véritable défi en termes de gestion et de contrôle des populations. Il peut potentiellement impacter le Vison et le Putois d'Europe, la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie présentant des enjeux fort à majeur sur le tracé. L'espèce est très abondante entre Bordeaux et Saint-Selve avec plus d'une trentaine de contacts dans les palus de la Garonne auxquels s'ajoutent les données ponctuelles enregistrées sur la Barboue (Landiras) et la Hure (Balizac) avec tous les impacts potentiels sur les autres espèces qui en découlent. En 2023, au moins 18 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Ayguemorte-les-Graves, Sainte-Selve (33). En 2024, au moins 21 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Ayguemorte-les-Graves, Landiras, Balizac (33), Pompiey et Ambrus (47).	Nul
OC								Nul		Nul
NA	Ragondin *Myocastor coypus*							Nul	Le Ragondin est un rongeur semi-aquatique originaire d'Amérique du Sud, introduite au début du XXe siècle pour l'exploitation de sa fourrure et largement répartit sur le territoire. Il fréquente principalement les milieux aquatiques où il se nourrit de plantes aquatiques, de racines et de jeunes pousses. L'impact de son introduction est significatif : son comportement de creusement fragilise les berges et les digues, augmentant les risques d'érosion et de dommages aux infrastructures hydrauliques. De plus, sa consommation excessive de végétation nuit à la biodiversité locale, perturbant les écosystèmes humides en appauvrissant les zones de refuge pour d'autres espèces aquatiques. Sa présence peut également poser des problèmes sanitaires, car il est porteur de la leptospirose, une maladie transmissible à l'homme et aux animaux.	Nul
OC								Nul		Nul

									L'espèce est largement répartie sur l'aire d'étude au niveau des habitats aquatiques proches de la Garonne avec plus de 134 observations mais semble moins répartie au niveau du massif landais. En 2023, au moins 4 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Préchac (33), Pindères, Barbaste (47). En 2024, au moins 10 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 1 comme Saint-Médard-d'Eyrans, Beautiran, Castres-Gironde, Sainte-Selve, Captieux (33), Pompiey, Xaintrailles (47).	
NA	Rat musqué *Ondatra zibethicus*							Nul	Le Rat musqué, originaire d'Amérique du Nord, est un rongeur semi-aquatique qui fréquente les milieux aquatiques et présente les mêmes problématiques que le Ragondin. Également introduit en France au début du XXe siècle pour sa fourrure, il s'est rapidement propagé et est désormais une espèce invasive. En creusant des terriers, il fragilise les berges et digues, augmentant les risques d'inondation et de déstabilisation des infrastructures. Il se nourrit principalement de plantes aquatiques, mais consomme aussi des invertébrés, son alimentation perturbe les écosystèmes aquatiques en réduisant les habitats pour la faune locale. Portant parfois la leptospirose, il représente aussi un risque sanitaire. L'espèce a été observée à trois reprises sur l'aire d'étude de la section.	Nul
OC								Nul		Nul

4.9.1.4 Analyse des fonctionnalités

Les mammifères étudiés présentent pour la plupart des domaines vitaux de grande surface. Compte tenu des espèces présentes, les enjeux liés aux fonctionnalités au sein de l'aire d'étude éloignée reposent principalement sur la continuité de l'ensemble des corridors écologiques que représentent tous les écoulements allant des grandes vallées jusqu'aux petits fossés en incluant les crastes de drainage ou les talwegs intermittents.

Sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, la densité de vallées majeures peut répondre aux besoins d'échanges de la grande faune si les ouvrages de franchissement de la ligne sont adaptés aux exigences du Cerf. Dans le cas du plateau landais des aménagements spécifiques devront être envisagés sur d'éventuels corridors de déplacements recensés, sinon selon des intervalles correspondant aux recommandations du CEREMA.

Le linéaire de l'aire d'étude rapprochée de Bordeaux à Agen peut être découpé en quatre unités paysagères définies par les fonctionnalités écologiques qu'elles impliquent sur les mammifères (hors chiroptères) :

- La région périphérique au sud de Bordeaux, marquée par un paysage viticole et urbanisé mais humide, est un habitat favorable aux espèces les plus ubiquistes sur l'ensemble de leur cycle de vie, ainsi qu'au cortèges des semi-aquatiques. Le Chevreuil européen, le Renard roux et le Sanglier sont adaptés à ce type de milieu, tout comme la Belette ou le Putois d'Europe. La présence de culture et la proximité des activités humaines représente une manne alimentaire pour ces espèces adaptées à la proximité des milieux anthropisés. Les boisements parsemés pour une bonne part humides fournissent des habitats de repos et de reproduction pour toutes les espèces. Cela augmente également l'effet de lisière favorable aux espèces non spécialistes de leurs habitats. Les linéaires de haies, boisements, fossés, etc. offrent des corridors de déplacement majeurs. Malgré le caractère urbain, c'est l'un des secteurs présentant les enjeux les plus forts. La convergence des voies de transports (routes nationales, autoroutes, réseaux ferrés) vers la métropole entraîne une forte fragmentation des continuités écologiques à l'approche des zones urbaines qui constituent de véritables puits de mortalité pour les espèces.
- Plus au sud, le paysage devient typique du massif des Landes de Gascogne en l'absence de vallée alluviale. On retrouvera ces caractéristiques sur le tracé de l'aire d'étude rapprochée sur la partie Est de ce massif, en entrant dans le département du Lot-et-Garonne. Ce milieu est favorable à l'ensemble du cycle de vie des grands mammifères et joue le rôle de réservoir écologique. L'absence de vallée alluviale n'offre pas de corridors majeurs de déplacement. Les couloirs de transit y sont ainsi plus diffus, les déplacements à longue distance concernant surtout les plus grandes espèces (Sangliers, Cerf élaphe).
- Une portion du massif des forêts des Landes de Gascogne structuré par des vallées alluviales débute depuis au ruisseau de la Hure et se poursuit jusqu'à la Vallée du Ciron et du Barthos. Également favorable à l'ensemble du cycle de vie des grands mammifères, ce milieu offre des marqueurs topographiques et des linéaires de vallées déterminants dans la définition des corridors écologiques. Il s'agit de secteurs favorables au déplacement à grande distance de toutes les espèces de grands mammifères. De plus, tous les petits écoulements sont des corridors majeurs pour la circulation du reste de la petite faune.
- En quittant le massif des forêts des Landes de Gascogne et en s'approchant de la vallée de la Garonne jusqu'à Agen, on considère une nouvelle entité paysagère dominée par l'activité agricole et structurée par des vallées orientées dans l'axe nord sud. Ces vallées intersectent perpendiculairement le linéaire de l'aire d'étude rapprochée. Les quelques interfaces entre les milieux boisés et les zones de cultures sont favorables à l'ensemble du cycle de vie du Chevreuil européen, Blaireau européen, Sanglier, Renard roux, mais la matrice bocagère est relativement disparate et offre assez peu de lisières. Les zones de cultures sont des habitats d'alimentation favorables au Blaireau européen, au Chevreuil et au Sanglier. La présence des vallées favorise le déplacement des espèces sur l'axe nord-sud, définissant ainsi des corridors écologiques d'intérêt local. La convergence des voies de transports (routes nationales, autoroutes, réseaux ferrés) vers la métropole entraîne une forte fragmentation des continuités écologiques à l'approche des zones urbaines qui constituent de véritables puits de mortalité pour les espèces. En revanche, tous les petits écoulements sont des corridors majeurs pour la circulation du reste de la petite faune.

4.9.1.5 Secteurs à enjeux pour les mammifères

Dans le Massif Landais, l'approche méthodologique concernant la présence potentielle des mammifères semi-aquatiques protégés tient compte de leurs importantes capacités de dispersion. Ainsi, pour la Loutre d'Europe (Lutra lutra), compte tenu de sa mobilité et de son comportement exploratoire, sa présence est considérée comme possible sur l'ensemble du réseau hydrographique situé dans un rayon de 15 kilomètres autour des points d'observation avérés de l'espèce. Pour le Castor d'Europe (Castor fiber), cette distance est portée à 40 kilomètres en raison de sa dynamique d'expansion particulièrement active et de sa capacité à coloniser chaque année de nouveaux linéaires de cours d'eau, y compris des affluents jusqu'alors inoccupés. Pour ce dernier, il peut donc être considéré comme présent jusqu'à la vallée de l'Avanceot.

Par conséquent, au sein de l'aire d'étude, ces deux espèces seront systématiquement considérées comme potentiellement présentes sur l'ensemble des milieux aquatiques qui présentent des caractéristiques favorables à leur écologie (présence de berges naturelles, ressources alimentaires suffisantes, zones de quiétude...), même en l'absence d'observation directe. Cette approche conservatrice permet de prendre en compte le caractère dynamique des populations de ces deux espèces et leur capacité à coloniser rapidement de nouveaux territoires dès lors que les conditions écologiques leur sont propices.

Par ailleurs, conformément aux exigences de la DREAL Aquitaine, le Vison d'Europe (Mustela lutreola) doit être systématiquement pris en compte dans les études d'impact sur son territoire historique, et ce malgré l'absence d'observations récentes depuis plusieurs décennies. Cette position conservatrice, qui témoigne de la haute valeur patrimoniale de cette espèce en danger critique d'extinction, implique une réévaluation à la hausse des enjeux écologiques associés aux cours d'eau et zones humides connexes.

4.9.1.5.1 Vallée de la Baïse et affluents

Au niveau de la Vallée de la Baïse et ses affluents, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Des boisements rivulaires : chênaies-frênaies alluviales, ripisylves
- La Baïse, le ruisseau du Pinot et un affluent intermittent sans toponyme (à l'est) ;
- Des prairies humides mésotrophes à eutrophes.

Le peuplement de mammifères est diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (traces observées en aval de l'aire d'étude)
- Le Castor d'Europe (potentiel)
- La Musaraigne aquatique (potentiel)
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette mosaïque d'habitats, typique des milieux alluviaux, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères semi-aquatiques :

- Les boisements alluviaux fournissent :
  - → Des ressources alimentaires pour le Castor ;
  - → Des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
  - → Une complexité structurelle favorable au Vison d'Europe.
- Les cours d'eau constituent les axes principaux de déplacement et de chasse :
- Les prairies humides enrichissent la diversité des habitats et offrent des zones de chasse complémentaires ;
- Le plan d'eau, bien que petit, complète le réseau hydrographique ;
- Le secteur est particulièrement favorable aux déplacements du Chevreuil et du Sanglier dans le paysage, et constitue un corridor écologique pour la grande faune.

Cette mosaïque d'habitats alluviaux, associant des boisements rivulaires à un cours d'eau et des milieux humides ouverts, crée des conditions favorables pour une communauté diversifiée de mammifères semi-aquatiques, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.1.5.2 Coteaux calcicoles de Xaintrailles

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante de boisements diversifiés : chênaies-frênaies alluviales importantes, formations mixtes, plantations (Peupliers, Robiniers) ;
- Des milieux humides : prairies humides ;
- Des milieux aquatiques artificiels : plan d'eau agricoles ;
- Des milieux ouverts et semi-ouverts : friches, fourrés ;
- Des zones en recolonisation.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, qui peut venir sur cette zone en remontant le Ruisseau de Fongrane (affluent de la Baïse également), principalement pour la chasse dans les milieux humides, ou trouver refuge dans les boisements ;
- La Musaraigne aquatique (potentiel) ;
- Le Lapin de garenne ;
- Des cortèges d'espèces forestières, semi-ouvertes et ubiquistes.

Cette configuration, dominée par les boisements mais présentant une belle diversité structurelle, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères :

- La forte composante boisée est très favorable au Vison d'Europe qui peut y trouver de vastes zones de refuge ;
- Les points d'eau et zones humides sont favorables pour la Loutre et la Musaraigne aquatique ;
- Les friches et milieux semi-ouverts sont exploités par le Lapin de garenne ;
- La diversité des structures forestières et la présence de zones en recolonisation créent une complexité favorable au Vison d'Europe.

Cette mosaïque d'habitats, bien que dominée par les boisements, présente une diversité structurelle et des zones humides permettant le maintien d'une communauté remarquable de mammifères.

4.9.1.5.3 Chênaie-charmaie de Xaintrailles

Dans ce secteur, on retrouve :

- Une forte dominante de chênaies-frênaies alluviales ;
- Une mare mésotrophe.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, présente sur les ruisseaux à proximité, donc pouvant fréquenter ce milieu forestier pour le repos et la chasse (au niveau de la mare) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle au niveau de la mare)

Les milieux naturels présents ne sont pas utilisés de la même manière par les espèces :

- Le Vison d'Europe peut principalement exploiter le boisement alluvial qui constitue un habitat optimal ;
- La Loutre et la Musaraigne aquatique, dont la fréquentation est plutôt localisée au niveau de la mare.
- Le milieu forestier est également un corridor privilégié pour le Cerf élaphe.

4.9.1.5.4 Ruisseau de Benac et affluents

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats organisées autour du ruisseau de Benac et l'un de ses affluents (sans toponyme). On y retrouve :

- Des boisements diversifiés : Chênaies-frênaies alluviales, Plantations de Robiniers dominantes, Plantations de Peupliers ;
- Des fourrés tempérés eutrophes ;
- Des bassins artificiels (le long de l'affluent) ;

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- La Loutre d'Europe : dont des traces ont été observées sur le ruisseau de Benac et son affluent plus en aval ;
- Le Lapin de garenne ponctuellement, sur les milieux plus ouverts ;
- Des cortèges d'espèces forestières et semi-ouvertes.

Cette configuration présente une organisation particulière :

- Une dominante de boisements pouvant principalement être exploités par le Vison d'Europe ;
- Des fourrés pouvant être utilisés conjointement par le Vison d'Europe et le Lapin de garenne :
- Des bassins artificiels fréquentés la Loutre et potentiellement par le Vison, pour la chasse.
- Ces deux cours d'eau sont également des corridors favorables au Cerf Elaphe.

Cette configuration, dominée par les boisements mais présentant quelques points d'eau, est particulièrement favorable au Vison d'Europe et à la Loutre, les autres espèces étant plus localisées selon leurs exigences écologiques spécifiques.

4.9.1.5.5 Sablieres de Fargues-sur-Ourbise, cours d'eau de L'Avance et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères se situent uniquement aux abords de l'Avance, et au niveau de ce qui semble être un de ses affluents sans toponyme, mais dont le cours s'arrête au niveau d'un étang agricole, avant de reprendre 1.5 km plus au nord avant de rejoindre d'Avance. Les milieux d'intérêt pour les mammifères regroupent :

- Une dominante d'aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Des chênaies diversifiées : acidiphiles thermophiles et pionnières à Chêne tauzin
- Un étang mésotrophe avec végétation aquatique diversifiée (Characées, Grande utriculaire), qui semble être le point de départ de l'affluent ;
- Des fourrés tempérés avec Fougère aigle.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, observées en abondance (individus ou traces) au niveau de l'Avance ;
- La Musaraigne aquatique (potentiel, mais observée sur l'Ourbise un peu plus au nord de l'aire d'étude)
- Le Campagnol amphibie (potentiel)
- Des cortèges d'espèces forestières.

Cette configuration, associant des boisements humides à des milieux aquatiques de qualité, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères semi-aquatiques :

- Les aulnaies marécageuses offrent des conditions optimales pour le Vison d'Europe et des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
- L'étang mésotrophe, avec sa végétation aquatique diversifiée, constitue un habitat de qualité pour la Musaraigne aquatique et le Campagnol amphibie ;
- La diversité des boisements (humides et plus secs) enrichit les possibilités de refuge ;
- La présence de fourrés augmente la complexité structurelle favorable au Vison d'Europe.

Cette mosaïque d'habitats, dominée par les boisements humides organisés autour des cours d'eau et présentant un point d'eau de qualité, crée des conditions particulièrement favorables pour une communauté diversifiée de mammifères semi-aquatiques. La présence simultanée de ces espèces patrimoniales témoigne de la qualité écologique du site.

4.9.1.5.6 Massif landais entre l'Avanceot et l'Avance

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont constituées uniquement de deux types de plantations de Pins maritimes :

- Sur formations à Fougère aigle ;
- Sur landes mésophiles dégradées à Fougère aigle.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Ainsi, sans la présence supposée du Vison d 'Europe, ce secteur ne présenterait pas d'intérêt particulier pour les espèces de mammifères à enjeu. On peut toutefois noter que ce secteur largement dominé par les pinèdes est un corridor privilégié pour le Cerf élaphe.

4.9.1.5.7 Vallée de l'Avanceot et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Le cours d'eau de l'Avanceot ;
- Une dominante d'aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Une plantation de Pins maritimes avec roselière à Phragmites.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, dont la présence est avérée en abondance sur ce cours d'eau (nombreuses observations d'individus et de traces)
- La Musaraigne aquatique (donnée bibliographique de 2005 en aval de l'Avanceot)
- Le Campagnol amphibie (potentiel : des milieux lui sont favorables, mais l'observation la plus proche se situe sur le bassin versant de l'Avance plus à l'est et date de 2005 également) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration, bien que de surface limitée, offre des conditions favorables pour cette communauté de mammifères semi-aquatiques :

- Les aulnaies marécageuses fournissent :
  - → Des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
  - → Un habitat particulièrement favorable au Vison d'Europe ;
  - → Des conditions humides propices au Campagnol amphibie (dans les milieux plus ouverts) et à la Musaraigne aquatique ;
- La roselière sous pins enrichit la complexité structurelle et offre des habitats complémentaires.

La vallée de l'Avanceot maintient une diversité d'habitats humides permettant la présence d'une communauté remarquable de mammifères semi-aquatiques. La présence simultanée de ces espèces patrimoniales témoigne de la qualité des milieux humides présents. La vallée est également un corridor privilégié pour le Cerf élaphe.

4.9.1.5.8 Lagunes de Bourguigne, landes de Sarpout et de Larden

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont constituées uniquement de deux types de plantations de Pins maritimes :

- Sur landes humides à Molinie avec Fougère aigle ;
- Sur formations à Fougère aigle

Le peuplement de mammifères comprend uniquement le Vison d'Europe, qui n'est que potentiel, comme partout sur le territoire et les cortèges d'espèces forestières et ubiquistes. Le Vison pourrait exploiter les boisements, en bord de cours d'eau comme zone de refuge ou de chasse.

Ainsi, sans la présence potentielle du Vison d'Europe, ce secteur ne serait pas considéré comme à enjeu particulier pour les mammifères, excepté qu'il constitue un corridor de déplacement favorable au Cerf élaphe.

4.9.1.5.9 Landes de Saint-Michel-de-Castelnau et de Saint-Martin-de-Curton

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés :
  - → Sur landes humides à Molinie avec Fougère aigle
  - → Sur formations à Fougère aigle
  - → Sur landes mésophiles et mésohygrophiles
- Des landes diversifiées : hygrophiles, humides à Molinie, mésophiles ;
- Des gazons vivaces exondés acidiphiles.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe, potentiel dans les milieux boisés, notamment les milieux humides ;
- La Musaraigne aquatique, potentielle, qui peut fréquenter les crastes du secteur ;
- La Loutre d'Europe, observée à proximité de l'aire d'étude et susceptible de fréquenter les milieux boisés, notamment humides ;
- Des cortèges d'espèces forestières et semi-ouvertes.

Cette configuration présente un gradient d'humidité intéressant avec :

- Des zones plus sèches (landes mésophiles) ;
- Des zones intermédiaires (landes mésohygrophiles) ;
- Des zones humides (landes hygrophiles, à Molinie).

Les espèces semi-aquatiques (Loutre, Musaraigne aquatique) sont plus localisées au niveau des zones les plus humides et des gazons exondés, tandis que le Vison d'Europe peut exploiter l'ensemble des boisements présents.

La diversité des conditions d'humidité et la complexité structurelle créée par les différents types de sous-bois sous pins maritimes font de ce site un habitat particulièrement favorable au Vison d'Europe, tout en maintenant des conditions propices pour d'autres espèces semi-aquatiques dans les secteurs les plus humides.

4.9.1.5.10 Ruisseau du Barthos et Landes de Lerm-et-Musset et airial du Sourd

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque exceptionnellement diversifiée d'habitats avec :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés (landes humides à Molinie, formations à Fougère aigle, landes xérophiles à Ciste) ;
- Des boisements feuillus diversifiés : chênaies (acidiphiles diverses), aulnaies (marécageuses, alluviales), boulaies ;
- Des zones humides : étangs oligotrophes, cours d'eau, fossés ;
- Des landes diverses : humides à Molinie, hygrophiles, mésophiles ;
- Des fourrés variés : à Bourdaine, à Piment royal ;
- Des zones en recolonisation.

Le peuplement de mammifères est exceptionnellement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe, potentiel sur tout le secteur ;
- La Loutre d'Europe, dont des traces ont été observées le long du Barthos ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle, mais présente à proximité au niveau du Ciron) ;
- Le Putois d'Europe (détecté au piège photographique sur le Ruisseau de Coulitchoun) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et semi-ouvertes.

Cette configuration est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères car elle offre :

- Un gradient d'humidité complet, des zones xérophiles aux milieux aquatiques ;
- Une diversité structurelle remarquable avec différentes strates de végétation ;
- Des zones humides de qualité (étangs oligotrophes) ;
- De vastes surfaces boisées servant de refuge ;
- Une complexité d'habitats favorable au Putois et au Vison.

Cette mosaïque exceptionnelle d'habitats crée des conditions optimales pour une communauté diversifiée de mammifères :

- Les zones humides et aquatiques sont favorables à la Loutre et à la Musaraigne aquatique ;
- La diversité des boisements et des sous-bois offre de nombreuses possibilités de refuge ;
- Le gradient d'humidité et la complexité structurelle sont particulièrement favorables au Vison et au Putois ;
- La surface importante des parcelles particulièrement favorables assure la tranquillité des espèces, et le site constitue un corridor favorable aux déplacements du Cerf-élaphe.

La présence simultanée de ces espèces patrimoniales et la diversité des cortèges témoignent de la qualité écologique exceptionnelle de ce site.

4.9.1.5.11 Vallée du Ciron

La vallée du Ciron comprend des parcelles présentant une mosaïque exceptionnellement diversifiée d'habitats avec :

- Des boisements diversifiés :
  - → Chênaies variées (acidiphiles thermophiles, hydromorphes, pionnières)
  - → Aulnaies (marécageuses, alluviales)
  - → Chênaies-frênaies
  - → Plantations (Pins maritimes, Robiniers)
- Des zones humides variées :
  - → Cours d'eau avec herbiers
  - → Mares oligotrophes
  - → Bassins avec roselières
  - → Magnocariçaies et mégaphorbiaies
- Des fourrés humides diversifiés :
  - → À Piment royal (mésotrophes et oligotrophes) ;
  - → À Bourdaine.
- Des landes : humides à Molinie, hygrophiles ;
- Des prairies hygrophiles.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel sur l'ensemble de la vallée) ;
- La Loutre d'Europe, observée à de nombreuses reprises sur le réseau hydrographiques ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle, une donnée datant de 2005 connue à proximité) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et semi-ouvertes.

Cette configuration est remarquable par :

- Un gradient d'humidité très complet retrouvé dans la mosaïque de milieux en présence ;
- Une forte diversité de zones humides ;
- Une complexité structurelle importante ;
- La présence de nombreux habitats patrimoniaux (landes humides, fourrés à Piment royal).

Cette mosaïque exceptionnelle crée des conditions optimales pour les mammifères semi-aquatiques :

- Les nombreuses zones humides sont favorables à la Musaraigne aquatique et à la Loutre ;
- La diversité des boisements humides est particulièrement propice au Vison d'Europe ;
- La complexité structurelle offre de nombreuses possibilités de refuge ;
- Le réseau hydrographique (cours d'eau, mares) assure la connectivité, notamment pour le Cerf élaphe.

La présence simultanée de ces espèces patrimoniales et la diversité des cortèges témoignent de la qualité écologique exceptionnelle de ce site, particulièrement remarquable par sa richesse en zones humides et la complexité de sa structure.

4.9.1.5.12 La Gouaneyre

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Le cours d'eau de la Gouaneyre ;
- Une dominante de boisements humides : chênaies-frênaies alluviales et aulnaies marécageuses
- Des prairies hygrophiles acidiphiles oligotrophiles.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (plusieurs observations d'individus et traces au bord de la Gouaneyre) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle mais présente dans le secteur selon la bibliographie : données datant de 2005)
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Le cours d'eau de la Gounneyre offre une complémentarité intéressante entre :

- Les boisements alluviaux et marécageux qui fournissent des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
- Les prairies hygrophiles qui enrichissent les possibilités de chasse pour la Musaraigne aquatique et la Loutre.

La qualité des habitats (caractère oligotrophe des prairies, boisements humides diversifiés) permet le maintien d'une communauté diversifiée de mammifères semi-aquatiques malgré la surface restreinte du site.

4.9.1.5.13 Massif landais entre le Homburens et la Gouaneyre

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères se concentre autour du Ruisseau de Bagéran et associent :

- Une dominante de plantations avec sous-bois variés :
  - → Pins maritimes sur landes xérophiles à Ciste, landes mésophiles et mésohygrophiles ;
  - → Châtaigniers sur landes xérophiles ;
- Des aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Des chênaies acidiphiles avec landes xérophiles ;
- Des landes mésophiles dégradées à Fougère aigle ;

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, observée à plusieurs reprises au bord du ruisseau ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle, connue de la bibliographie avec une donnée de 2005) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et semi-ouvertes.

Cette configuration présente un contraste marqué entre :

- Les aulnaies marécageuses qui concentrent les trois espèces semi-aquatiques (Vison, Loutre, Musaraigne) ;
- Une vaste surface de milieux plus secs (landes xérophiles, mésophiles) pouvant être exploitées par le Vison d'Europe
- Le ruisseau est un corridor favorable au Cerf élaphe.

4.9.1.5.14 Ruisseau de Homburens et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Le ruisseau de Homburens et un de ses affluents sans toponyme ;
- Une dominante d'aulnaies marécageuses (méso-eutrophes et oligotrophes) ;
- Des fourrés hygrophiles oligotrophiles à Piment royal ;
- Une petite surface de landes mésophiles dégradées à Callune.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, dont une trace a été observée plus en aval du ruisseau ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle, connue de la bibliographie avec une donnée de 2005).

Cette configuration, dominée par les boisements humides, est particulièrement favorable aux mammifères semi-aquatiques :

- Les aulnaies marécageuses et les fourrés à Piment royal créent un ensemble de milieux humides de qualité (caractère oligotrophe) propice aux trois espèces ;
- La présence ponctuelle de landes plus sèches enrichit les possibilités de déplacement pour le Vison d'Europe.

Ce site présente un intérêt particulier par la qualité de ses habitats humides (aulnaies oligotrophes, fourrés à Piment royal) qui permettent le maintien des trois espèces patrimoniales.

4.9.1.5.15 Ruisseau de la Bardine et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Le ruisseau de la Bardine ;
- Des plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés :
  - → Landes mésophiles et mésohygrophiles ;
  - → Landes humides à Molinie ;
  - → Fourrés à Ajoncs ;
  - → Ourlets à Fougère aigle.
- Un réseau de fossés bordés de :
  - → Haies arborées ;
  - → Fourrés à Bourdaine ;
  - → Landes humides ;
- Des boulaies hygrophiles ;
- Des landes dégradées à Callune et Fougère aigle ;
- Des pelouses acidiphiles.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (potentielle, mais présente sur le ruisseau du Homburens, très proche géographiquement) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration est caractérisée par :

- Un réseau de fossés qui structure le site et maintient une trame humide ;
- Un gradient d'humidité des landes mésophiles aux landes humides ;
- Une diversité de sous-bois sous les pins créant une complexité structurelle ;
- Son rôle de corridor pour le Cerf élaphe.

La complémentarité entre le réseau de fossés et la diversité des sous-bois crée des conditions favorables pour ces espèces, le Vison d'Europe étant capable d'exploiter l'ensemble du site tandis que la Loutre et la Musaraigne aquatique se concentrent sur les éléments humides.

4.9.1.5.16 Ruisseau de Guillaume et ses milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés :
  - → Formations à Fougère aigle ;
  - → Landes humides à Molinie ;
  - → Landes mésophiles dégradées ;
  - → Ourlets à Fougère aigle ;
  - → Fourrés à Ajoncs.
- Des zones humides :
  - → Aulnaies marécageuses ;
  - → Landes humides ;
  - → Fourrés à Piment royal ;
- Des éléments linéaires : fossés avec alignements d'arbres, sentiers.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (potentielle) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle).

Cette configuration présente une organisation particulière :

- Des zones humides localisées (aulnaies, landes humides) favorables aux trois espèces ;
- De vastes surfaces de plantations avec sous-bois diversifiés particulièrement favorables au Vison d'Europe ;
- Des éléments linéaires (fossés) servant de corridors pour les espèces semi-aquatiques.

La complémentarité entre zones humides localisées et vastes surfaces de sous-bois diversifiés permet le maintien de cette communauté de mammifères semi-aquatiques, avec une utilisation différenciée de l'espace selon les espèces.

4.9.1.5.17 Massif landais entre le Baillon et le Homburens

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats intéressantes pour les mammifères s'organisent autour de crastes et de fossés typiques du massif landais, pas toujours en eau. On y retrouve :

- Des plantations diversifiées :
  - → Pins maritimes avec différents sous-bois (landes xérophiles à Ciste, mésophiles, mésohygrophiles, formations à Fougère) ;
  - → Robiniers sur landes mésophiles ;
- Des éléments linéaires humides :
  - → Fossés bordés d'alignements d'arbres et de haies ;
  - → Roselières à Phragmites ;
- Une chênaie acidiphile thermophile ;
- Des mares temporaires ;
- Des landes dégradées à Fougère aigle.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (potentielle, mais connue sur les cours d'eau proche) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle) ;
- Des cortèges d'espèces ubiquistes.

Cette configuration est structurée par :

- Un réseau de fossés qui maintient une trame humide dans le paysage ;
- Un gradient d'humidité allant des landes xérophiles aux zones humides ;
- Des points d'eau ponctuels (mares temporaires).

Cette mosaïque permet une utilisation différenciée de l'espace :

- Le Vison d'Europe peut exploiter l'ensemble des milieux, des zones sèches aux zones humides ;
- La Loutre et la Musaraigne aquatique se retrouveront plus sur les éléments humides (fossés, roselières, mares).

L'importance des éléments linéaires humides (fossés bordés de végétation) joue un rôle crucial dans ce site en :

- Maintenant des corridors de déplacement pour les trois espèces ;
- Offrant des zones de chasse pour la Loutre et la Musaraigne aquatique ;
- Créant une connectivité entre les différents habitats.

4.9.1.5.18 Ruisseau de Taris et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Le ruisseau de Taris ;
- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés :
  - → Landes mésophiles dégradées à Fougère aigle ;
  - → Landes xérophiles à Ciste ;
  - → Formations à Fougère aigle ;
- Des boisements humides :
  - → Aulnaies-frênaies alluviales ;
  - → Aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Des plantations de Robiniers ;
- Des zones en recolonisation forestière ;
- Des landes humides à Molinie.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, dont une trace a été observée le long du ruisseau ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle).

Cette configuration présente une organisation contrastée :

- De vastes surfaces de pinèdes avec sous-bois diversifiés particulièrement favorable au Vison d'Europe ;
- Des zones humides localisées (aulnaies, landes humides) où peuvent se concentrer la Loutre et la Musaraigne aquatique ;
- Des zones de transition (recolonisation forestière) pouvant être utilisées par le Vison.

La complémentarité entre les vastes surfaces de pinèdes et les zones humides localisées permet le maintien de cette communauté de mammifères semi-aquatiques, avec une utilisation différenciée de l'espace selon les exigences écologiques de chaque espèce.

4.9.1.5.19 Fossés de drainage dans le massif landais entre le Baillon et le Homburens

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Des plantations de Pins maritimes sur formations à Fougère aigle ;
- Des landes diversifiées :
  - → Landes xérophiles à Ciste ;
  - → Landes hygrophiles ;
- Des fourrés tempérés eutrophes ;
- Des formations à Fougère aigle ;

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (potentielle, mais connue sur les ruisseaux alentours) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle) ;
- Le Campagnol amphibie (potentiel) ;
- Un cortège d'espèces forestières.

Cette configuration présente un gradient d'humidité marqué :

- Des zones sèches (landes xérophiles) pouvant principalement être exploitées par le Vison d'Europe ;
- Des zones humides (landes hygrophiles) où se concentrent toutes les espèces semi-aquatiques.

Cette mosaïque est particulièrement intéressante car elle permet :

- Au Vison d'Europe d'exploiter potentiellement l'ensemble des milieux ;
- Aux autres espèces semi-aquatiques (Loutre, Musaraigne, Campagnol) de trouver des conditions favorables dans les zones humides ;

La présence du Campagnol amphibie aux côtés des autres espèces semi-aquatiques souligne la qualité des zones humides, malgré la surface limitée du site. La complémentarité entre zones sèches et humides enrichit les possibilités d'utilisation de l'espace, particulièrement pour le Vison d'Europe.

4.9.1.5.20 Le Baillon

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Le cours d'eau du Baillon ;
- Des boisements humides : Aulnaies-frênaies alluviales dominantes, Aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Des plantations de Pins maritimes sur formations à Fougère aigle ;
- Des mégaphorbiaies acidiphiles ;

- Des sentiers.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (un individu observé au piège photo un peu plus en aval du cours d'eau)
- La Musaraigne aquatique (potentielle, mais connue dans le secteur : plusieurs données datant de 2018 connues en aval du cours d'eau) ;
- Le Campagnol amphibie (potentiel).

Ce site est favorable à une communauté diversifiée de mammifères semi-aquatiques grâce à la qualité de ses boisements humides. Le Baillon constitue également un corridor de déplacement pour le Cerf élaphe.

4.9.1.5.21 La Hure

Ce cours d'eau forestier, caractérisé par ses eaux brunes et son débit régulier, s'écoule dans un environnement dominé par la pinède, mais aussi les boisements rivulaires. Dans ce secteur, les parcelles présentent une configuration simple associant :

- Le cours d'eau de la Hure ;
- Une forte dominante d'aulnaies marécageuses méso-eutrophes ;
- Une petite surface de landes humides à Molinie.

Le peuplement de mammifères est remarquablement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (observée à plusieurs reprises au sein de l'aire d'étude, aux abords du cours d'eau) ;
- La Musaraigne aquatique, potentielle, mais connue sur le cours d'eau à proximité : le Baillon.
- Le Campagnol amphibie, dont des traces ont été observées un peu plus en aval du cours d'eau. La portion traversant l'aire d'étude est trop fermée en termes de milieux pour qu'il s'y installe, mais peut être utilisée pour le transit et la dispersion de l'espèce ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes

Dans un contexte landais dominé par la pinède, un tronçon du ruisseau de la Hure se distingue par son aulnaie marécageuse riveraine. Cette formation naturelle à Aulne glutineux, avec son sous-bois humide, constitue un habitat privilégié pour les mammifères semi-aquatiques patrimoniaux comme le Vison d'Europe et la Loutre, qui y trouvent refuge et ressources alimentaires. Le cours d'eau est également un corridor de déplacement pour le Cerf élaphe.

4.9.1.5.22 Lagunes des Coumes

les lagunes de Coumes forment un chapelet de dépressions humides naturelles, reliées par un réseau de crastes traditionnelles qui alimentent le ruisseau de la Hure. Ces clairières humides, où l'eau affleure en permanence, sont bordées de ceintures de végétation hygrophile et de landes à molinie, créant des îlots de biodiversité remarquables dans la matrice forestière environnante. Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats associant :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés : Landes mésophiles dégradées à Fougère aigle, Fourrés à Genêts, Landes mésohygrophiles et hygrophiles, Landes humides à Molinie ;
- Des landes diversifiées : Mésophiles (à Callune, à Fougère), Humides à Molinie, Hygrophiles ;
- Des points d'eau : Mares oligotrophes et eutrophes, Gazons exondés ;
- Des boisements feuillus : Chênaies acidiphiles, Plantations de Robiniers ;
- Des zones en recolonisation.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel, le milieu lui est particulièrement favorable) ;
- Le Lapin de garenne, bien présent dans les milieux ouverts et semi-ouverts ;
- La Loutre d'Europe (présente sur la Hure) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle, mais connue à proximité) ;
- Le Campagnol amphibie (potentiel mais connu sur la Hure, et de nombreux habitats présents lui sont favorables) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette diversité structurelle crée des conditions favorables pour :

- Le maintien d'une population importante de Lapin de garenne dans les milieux ouverts ;
- Les déplacements du Vison d'Europe à travers la mosaïque d'habitats ;
- La présence ponctuelle des autres espèces semi-aquatiques autour des zones humides.

La complémentarité entre milieux secs et humides, ouverts et fermés, permet le maintien d'une communauté remarquable de mammifères aux exigences écologiques variées.

4.9.1.5.23 Ruisseau de la Nère et milieux connexes

Le ruisseau de la Nère est un affluent de la Hure, qu'il rejoint environ 5 km plus en aval de l'aire d'étude. Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Le ruisseau de la Nère ;
- Des plantations diversifiées : Pins maritimes sur landes mésophiles à Fougère aigle, Robiniers sur landes mésophiles et fourrés à Bourdaine ;
- Des landes mésophiles dégradées à Callune ;
- Une chênaie-frênaie alluviale.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Lapin de garenne, présents dans les milieux semi-ouverts constitués par les landes ;
- Le Vison d'Europe potentiel), localisé dans la chênaie-frênaie

La dominance des milieux favorables au Lapin de garenne (landes, sous-bois clairs) explique sa forte présence sur le site, tandis que le Vison d'Europe ne trouverait d'habitats favorables qu'au niveau du cours d'eau et de son boisement.

4.9.1.5.24 Landes entre Saint-Michel-de-Rieufret et Balizac

Ce très vaste secteur, traversé par de nombreuses crastes et cours d'eau, présente une mosaïque exceptionnellement diversifiée et étendue d'habitats avec :

- Une forte composante de zones humides : Landes humides à Molinie dominantes, Landes hygrophiles et mésohygrophiles, Points d'eau variés (mares, étangs, cours d'eau), Gazons exondés et prairies hygrophiles ;
- Des plantations de Pins maritimes avec sous-bois diversifiés ;
- Des boisements feuillus variés (chênaies, boulaies, formations mixtes) ;
- Des landes et fourrés divers ;
- Des zones en recolonisation.

Le peuplement de mammifères est remarquablement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- Le Lapin de garenne ;
- La Loutre d'Europe (traces observées au niveau du ruisseau du Tursan qui traverse la zone, et connue de la bibliographie) ;
- La Musaraigne aquatique (connue de la bibliographie, donnée de 2005) ;
- Le Campagnol amphibie (connue de la bibliographie, donnée de 2005).

Le site se distingue par plusieurs caractéristiques écologiques remarquables. Les vastes étendues de landes humides à Molinie en constituent la matrice principale, ponctuée d'une multitude de points d'eau aux faciès variés. La complexité structurelle des habitats, associée à l'importante superficie du site, garantit la quiétude nécessaire à la faune. L'alternance entre zones humides et sèches crée une complémentarité écologique particulièrement favorable. Cette mosaïque exceptionnelle, tant par son étendue que par sa diversité, fait du site un espace majeur pour la conservation des mammifères semi-aquatiques.

4.9.1.5.25 Vallon de la Barboue et du Rieufret

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque diversifiée d'habitats associant :

- Le cours d'eau de la Barboue ;
- Des points d'eau importants : eaux dormantes dominantes
- Des boisements diversifiés : Chênaies-frênaies et aulnaies-frênaies alluviales, Formations mixtes feuillus-conifères, Plantations (Pins, Robiniers) ;
- Des landes et fourrés variés : Landes humides à Molinie, Landes arbustives, Fourrés à Ajoncs, Formations à Fougère aigle.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, observée à plusieurs reprises le long du cours d'eau ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle), au niveau du cours d'eau des zones humides ;

Cette mosaïque, associant des surfaces importantes d'eaux dormantes à des boisements diversifiés et des zones humides, crée des conditions particulièrement favorables pour ces mammifères semi-aquatiques, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.1.5.26 Reseau hydrographique du Saucats et du Gat mort

A. Le Gat mort

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Des boisements alluviaux dominants : Aulnaies-frênaies importantes, Chênaies-frênaies ;
- Des milieux ouverts diversifiés : Prairies (mésophiles de fauche, eutrophes, pâturages), Friches (rudérales, jachères) ;
- Des points d'eau : Étangs mésotrophes, Mares mésotrophes ;
- Des éléments structurants : haies, ronciers ;
- Des milieux anthropiques : vergers, jardins.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- La Loutre d'Europe (présence avérée) ;
- La Musaraigne aquatique (donnée bibliographique datant de 2005) ;
- Le Lapin de garenne ;
- Des cortèges d'espèces ubiquistes.

La complémentarité des habitats crée des conditions favorables pour :

- Les espèces semi-aquatiques dans les boisements alluviaux et points d'eau ;
- Le Lapin de garenne dans la mosaïque de milieux ouverts ;
- Le Vison d'Europe qui peut exploiter l'ensemble des milieux ;
- Le chevreuil et le Sanglier, qui peuvent utiliser le site comme corridor de déplacement.

L'importance des boisements alluviaux et la diversité des milieux ouverts permettent le maintien d'une communauté diversifiée de mammifères, chaque espèce trouvant les conditions nécessaires à son cycle biologique.

B. Le Saucats

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Une dominante de chênaies-frênaies alluviales ;
- Des plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie ;
- Des zones humides : mégaphorbiaies eutrophes et acidiphiles ;
- Des landes arbustives tempérées.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- La Musaraigne aquatique (potentielle, mais connue de la bibliographie à proximité) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

La complémentarité des habitats permet :

- Au Vison d'Europe qui peut exploiter l'ensemble des milieux boisés et humides ;
- À la Musaraigne aquatique d'exploiter les zones de mégaphorbiaies ;
- Aux deux espèces de bénéficier de la continuité des milieux humides ;
- Au Chevreuil et au Sanglier d'utiliser le site comme corridor de déplacement.

Cette configuration, dominée par les boisements alluviaux mais enrichie par la présence de mégaphorbiaies, crée des conditions particulièrement favorables pour ces mammifères semi-aquatiques, avec une forte dominance du Vison d'Europe qui trouve ici un habitat optimal.

4.9.1.5.27 Le Tuquet Chateau et milieux environnants

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Une dominante de milieux ouverts : Vignobles importants, Pelouses sèches, Prairies mésophiles eutrophes ;
- Friches diverses ;
- Des plantations de Pins maritimes avec sous-bois variés : Formations à Fougère aigle ; Landes mésophiles ; Fourrés à Ajoncs ;
- Des landes arbustives tempérées ;
- Des éléments structurants : alignements d'arbres ;
- Des milieux anthropiques : jardins.

Le peuplement de mammifères comprend uniquement le Lapin de garenne, avec des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration est particulièrement favorable au Lapin de garenne qui trouve :

- De vastes zones ouvertes pour l'alimentation (pelouses, prairies, vignobles) ;
- Des zones de refuge dans les landes et plantations ;
- Une mosaïque d'habitats permettant l'alternance entre zones d'alimentation et zones de protection.

Cette mosaïque, dominée par les milieux ouverts mais présentant des zones de refuge, constitue un habitat particulièrement favorable pour le Lapin de garenne.

4.9.1.5.28 La Gravette et château de Méjan

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Une dominante de milieux ouverts : Vignobles importants, pâturages mésophiles, prairies eutrophes, végétations herbacées anthropiques ;
- Des boisements : forêts de feuillus caducifoliés, plantations de Pins maritimes sur landes mésophiles ;
- Des milieux anthropiques : jardins ornementaux, alignements d'arbres.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Lapin de garenne, largement dominant, qui exploite la majorité du site, particulièrement les milieux ouverts (vignobles, pâturages) qui lui sont très favorables ;
- Le Vison d'Europe, qui peut exploiter les boisements feuillus comme corridor ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

4.9.1.5.29 Bocage humide de Cadaujac et Saint-Medard-d'Eyrans

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque d'habitats associant :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales ;
- Des zones humides : mégaphorbiaies eutrophes, roselières à Phragmites avec ronciers ;

- Des landes arbustives tempérées.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (nombreuses traces et individus observés au piège-photographique le long du réseau hydrographique) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle), qui peut trouver des milieux favorables dans les zones humides (roselières, mégaphorbiaies) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration présente une organisation particulière :

- Les aulnaies-frênaies constituent l'habitat principal, particulièrement favorable au Vison d'Europe et à la Loutre
- Les zones humides (roselières, mégaphorbiaies) enrichissent la diversité des habitats et sont favorables à la Musaraigne aquatique ;
- Les landes arbustives offrent des zones complémentaires pour le Vison d'Europe.

Cette configuration, dominée par les boisements alluviaux mais enrichie par la présence de zones humides diversifiées, crée des conditions favorables pour ces mammifères semi-aquatiques, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.1.5.30 Landes d'Escaudes et Captieux

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque complexe d'habitats humides avec :

- Des plantations de Pins maritimes avec sous-bois humides : sur landes humides à Molinie, sur fourrés à Bourdaine, sur landes hygrophiles ;
- Des landes diversifiées : humides à Molinie dominantes, hygrophiles, mésophiles ;
- Des zones humides : prairies paratourbeuses, étangs oligotrophes avec gazons exondés, gazons à Cicendie ;
- Un réseau de fossés ;
- Des zones en recolonisation hygrophile.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, connue largement de la bibliographie dans le secteur, et observée à plusieurs reprises via des traces ou des prises de vue via les pièges-photographiques ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle, mais connue de la bibliographie dans le secteur) ;
- Le Campagnol amphibie (potentiel, mais connu de la bibliographie dans le secteur via une donnée de 2015 ; la donnée est un centroïde de maille et ne permet pas de localiser précisément l'observation, mais l'espèce peut trouver des habitats favorables dans le secteur) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Ce site présente un intérêt particulier pour les mammifères grâce à :

- La dominance des milieux humides ;
- La diversité des types de zones humides ;
- La présence de points d'eau oligotrophes ;
- La complexité structurelle créée par les sous-bois humides.

Cette mosaïque, caractérisée par une forte composante humide et une belle diversité structurelle, crée des conditions particulièrement favorables pour les mammifères semi-aquatiques. La présence simultanée de ces quatre espèces patrimoniales témoigne de la qualité écologique exceptionnelle des zones humides du site.

4.9.1.5.31 Landes sud de Captieux et Maillas

Dans ce secteur, les parcelles présentent une mosaïque exceptionnelle d'habitats humides avec :

- Une dominante de plantations de Pins maritimes avec sous-bois humides : sur landes humides à Molinie (dominantes), sur fourrés à Bourdaine, avec formations à Fougère aigle ;
- Des landes diversifiées : Humides à Molinie, hygrophiles, mésohygrophiles, mésophiles
- Des zones humides variées : prairies hygrophiles oligotrophes, mares oligotrophes, gazons exondés et pelouses acidiphiles ;
- Un réseau de fossés.

Le peuplement de mammifères est remarquablement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe (observée à plusieurs reprises) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle mais connue à proximité) ;
- Le Campagnol amphibie, observé à proximité d'une mare à l'est de l'aire d'étude rapprochée ;
- Des cortèges d'espèces forestières et semi-ouvertes.

Ce secteur est particulièrement intéressant pour les mammifères grâce à :

- La dominance des landes humides à Molinie sous pins ;
- La diversité des habitats humides ;
- La qualité des milieux (caractère oligotrophe) ;
- La complexité structurelle des sous-bois ;
- L'importante surface des milieux d'intérêt qui assure la tranquillité des espèces.

Cette mosaïque d'habitats, caractérisée par une forte composante humide sous couvert forestier, crée des conditions particulièrement favorables pour les mammifères semi-aquatiques. La présence simultanée des quatre espèces patrimoniales témoigne de la qualité écologique remarquable du site.

4.9.2 Section 2

4.9.2.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (d'intérêt communautaire et ou patrimoniales) issues des études antérieures, ainsi que des données géolocalisées obtenues lors des consultations du SINP, de la base de données FAUNA (SINP régional) ainsi que de des données publiques disponibles sur le site de l'INPN OpenObs. Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents (données bibliographiques avérées au sein de l'aire, ou à proximité) et ont été activement recherchées lors des inventaires au sein de l'aire d'étude de la section 1, en ciblant des habitats assez caractéristiques des espèces ayant des enjeux moyens ou élevés.

Parmi ces données :

- Les observations géolocalisées, situées à moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée et datant de moins de 5 ans ont été considérées comme valides et intégrées à l'état initial présenté ci-après ainsi qu'aux cartographies ci-après.
- Les autres données, quant à elles, ont été exploitées afin de conclure, pour les espèces non avérées mais potentielles, si elles étaient considérées comme présentes / absentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur aire de répartition, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Le niveau d'enjeu intégré dans ce tableau correspond à un niveau d'enjeu écologique spécifique, défini à l'échelle des deux écorégions concernées par le projet. La définition du niveau d'enjeu spécifique s'appuie sur les différentes listes rouges nationales et régionales, ainsi que sur les hiérarchisations des enjeux établies par des organismes référents tels que l'Observatoire FAUNA en Nouvelle-Aquitaine et la DREAL Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Il est à noter que l'établissement d'une liste d'espèces potentielles de micromammifères est un exercice très difficile à réaliser compte tenu des connaissances lacunaires de ce groupe taxonomique. Ce tableau ne peut donc être aussi exhaustif que ceux réalisés sur d'autres groupes : certaines espèces peuvent tout à fait être présentes sans que cela ne soit

documenté, rendant impossible l'énumération d'une liste finie d'espèces potentielles, en particulier pour les micromammifères. Le choix d'inclure, ou non, une espèce dans cette liste se base donc sur les espèces connues et mentionnées dans l'étude antérieure mais aussi sur un choix à dire d'expert basé sur l'expérience naturaliste des rédacteurs.

Tableau 96 : Espèces de mammifères à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Vison d'Europe	*Mustela lutreola*	An. IV	Art. 2	CR	CR	DZ	PC	Historiquement répandu à travers l'Europe, le Vison d'Europe a vu son aire de répartition se réduire drastiquement et se limite désormais à quelques populations isolées et déclinantes en Europe orientale (Russie, Ukraine, Roumanie et Estonie) et à une population située au nord de l'Espagne et dans le sud-ouest de la France (principalement en Nouvelle-Aquitaine). A l'échelle du projet, l'espèce est considérée présente par le PNA VISON sur l'ensemble des écoulements interceptés. Bien qu'aucune donnée récente ne soit connue sur l'aire d'étude rapprochée, cette espèce doit être considérée comme présente sur l'ensemble des habitats humides interceptés par le projet inclus dans l'aire de prise en compte de l'espèce (DREAL 2021).	Majeur
OC						-	DZ	-		Majeur
NA	Putois d'Europe	*Mustela putorius*	-	-	NT	NT	DZ	C	Le Putois d'Europe est encore relativement bien réparti sur le territoire, néanmoins peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce, sa répartition est hétérogène et tout le monde s'accorde pour confirmer un déclin général des populations. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, l'espèce est encore à priori bien présente mais là aussi, les données se raréfient et son déclin est confirmé. Elle est potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet, avec un enjeu plus fort sur l'ensemble des milieux humides. Les principales données bibliographiques récentes concernent la section 2 avec 1 donnée en 2022 le long de la Garonne sur la commune de Port-Sainte-Marie (47) ainsi que 14 données datant de 2019 et 2021 sur un passage à faune de l'A62 au niveau du ruisseau "de Sirech" sur la commune de Dunes (82).	Fort
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Campagnol amphibie	*Arvicola sapidus*	-	Art. 2	NT	NT	DZ	C	En France, le Campagnol amphibie est présent sur une grande partie du territoire, de manière hétérogène, et ses populations se concentrent principalement dans l'ouest et le sud-ouest du pays. En Nouvelle-Aquitaine, il bénéficie de conditions favorables grâce à la densité des milieux humides naturels et artificiels. En Occitanie, il est bien représenté dans les plaines alluviales et les régions de marais du littoral méditerranéen. Toutefois, ses populations ont subi des déclins notables en raison de la destruction des habitats et de l'intensification des pratiques agricoles, bien que des efforts de conservation soient en cours dans certaines de ces régions. A l'échelle du projet, l'espèce est connue sur les écoulements interceptés par le projet (Ruisseau de la Hure et Vallée du Ciron, au Sud de Captieux), à l'exception des écoulements situés à l'est du bassin versant du Ciron. Aucune donnée récente n'est connue dans l'aire d'étude éloignée de la section 2.	Fort
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Loup gris	*Canis lupus*	An. II & IV	Art. 2	VU	-	DZ	Occ	En France, le Loup gris a été exterminé au début du XXe siècle, mais il a fait son retour naturel à partir des années 1990, provenant principalement des Alpes italiennes. Aujourd'hui, sa présence est confirmée dans plusieurs massifs montagneux comme les Alpes, le Massif central, les Pyrénées et les Vosges, mais aussi dans certaines plaines. Les données récentes montrent que le loup étend progressivement son aire de répartition vers l'ouest, mais aucune zone de présence n'est actuellement identifiée à proximité du linéaire.	Fort
OC						-	-	-		Fort
NA	Crossope aquatique	*Neomys fodiens*	-	Art. 2	LC	NT	DZ	AC	En France, la Crossope aquatique est assez bien répartie, mais sa présence est hétérogène. Elle est assez présente au niveau du triangle landais mais se raréfie en vallée de la Garonne. L'espèce était assez largement répandue sur les écoulements interceptés par le projet lors des précédentes études. Difficile à contacter, elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des habitats humides interceptés par le projet. La forte régression des populations de l'espèce à l'échelle des deux régions justifie un enjeu de niveau fort. Aucune donnée récente n'est présente sur l'aire d'étude éloignée de la section 2.	Fort
OC							DZ			Fort
NA	Chat forestier	*Felis silvestris silvestris*	An. IV	Art. 2	LC	-	DZ	PC	En France, le Chat forestier est réparti principalement dans le nord-est du pays et le Massif central, mais ses populations s'étendent progressivement vers l'ouest. Il est également présent dans les Pyrénées. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, on le retrouve essentiellement dans les zones boisées reculées des Pyrénées, où il trouve des habitats propices à son mode de vie discret. L'espèce est donc très probablement absente de l'aire d'étude.	Moyen
OC						-	DZ	-		Fort
NA	Crocidure des jardins		-	-	NT	LC	-	PC		Moyen

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
OC		*Crocidura suaveolens*				-	DZ	-	En France, la Crocidure des jardins est largement répartie. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, l'espèce est bien présente, notamment dans les zones de bocage, les prairies et les milieux agricoles. Dans ces régions, son expansion est facilitée par la diversité des habitats, particulièrement dans les zones à gestion extensive où les haies et les espaces semi-naturels offrent un environnement propice. Toutefois, des études de suivi plus précises pourraient encore mieux documenter sa distribution qui est à ce jour encore lacunaire. Compte tenu de sa bonne répartition à l'échelle locale, l'espèce est très probablement présente sur l'aire d'étude rapprochée.	Fort
NA	Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	CC	En France, la Loutre d'Europe a connu une forte régression au XXe siècle en raison de la destruction de ses habitats et de la pollution des cours d'eau, mais elle a amorcé un retour depuis les années 1980 grâce à des mesures de protection. Bien répartie sur la moitié sud-ouest de la France, elle est assez bien présente en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, car ces régions offrent des réseaux hydrographiques favorables, avec des zones humides encore relativement préservées. Elle est bien établie dans le bassin de la Garonne. L'espèce est à priori présente sur l'ensemble des écoulements interceptés par le projet. Elle doit être considérée comme présente sur l'ensemble des écoulements et habitats humides interceptés par le projet. En effet, l'espèce est autant mentionnée sur l'aire d'étude éloignée que sur l'aire d'investigation sur la plupart du réseau hydrographique de la section 2 : • En 2013, au moins 4 données (SINP et FAUNA) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Donzac, Castelmayran, Saint-Porquier (82). • En 2014, au moins 21 données (SINP, CPIE du Pays Gersois…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Donzac, Saint-Loup, Saint-Aignan, Castelmayran, Cordes-Tolosannes, Escatalens, Bourret, Saint-Porquier (82). • En 2017, au moins 3 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Grenade et Saint-Jory (31). • En 2018, au moins 2 données (SINP) sont mentionnées sur une commune de la section 2 : Castelsarrasin (82). • En 2019, au moins 5 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Castelsarrasin, Montauban, Grisolles (82). • En 2021, au moins 16 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Castelmayran, Castelsarrasin, Castelferrus, Cordes-Tolosannes, Escatalens, Bourret (82) et Ondes, Grenade, Gagnac-sur-Garonne (31). • En 2022, seule 1 donnée (SINP) a été collectée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Merville (31). Entre 2013 et 2018, ce sont 28 données qui ont été collectées sur la plupart du réseau hydrographique des aires d'étude éloignée et d'investigation sur plus de 10 communes de la section 2. Concernant les données plus récentes, collectées entre 2018 et 2022, ce sont 24 données qui ont été collectées sur la plupart du réseau hydrographique des aires d'étude éloignée et d'investigation sur plus de 9 communes de la section 2.	Moyen
OC						-	-	-		Fort
NA	Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	-	-	NT	NT	-	CC	Le Lapin de garenne est une espèce largement présente en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, où il occupe une variété d'habitats adaptés à ses besoins écologiques. En région Nouvelle-Aquitaine, il se rencontre fréquemment dans les zones littorales sableuses, notamment les dunes côtières et les forêts clairsemées de pins maritimes. Il est également bien représenté dans les secteurs agricoles et semi-naturels, tels que les landes et prairies sèches. D'après les données bibliographiques, l'espèce se rencontre à la fois sur l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 9 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Roquefort (47), Castelmayran, Bressols, Montbartier, Labastide-Saint-Pierre, Campsas (82) et Ondes, Lespinasse (31). En 2020, au moins 8 données (EGIS, Nymphalis…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 sur Clermont-Dessous, Brax, Roquefort (47), La-Ville-Dieu-du-Temple, Grisolles (82) et Ondes, Saint-Jory (31). En 2021, au moins 8 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 sur Grisolles (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Grenade, Bouloc (31). En 2023, seule 1 donnée (SINP) est mentionnée sur une commune de la section 2 : Villeneuve-lès-Bouloc (31).	Fort
OC						-	-	-		Moyen

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Souris d'Afrique du Nord	*Mus spretus*	-	-	LC	DD	-	NE	En France, l'espèce est présente essentiellement au niveau du bassin méditerranéen, mais se retrouve également dans la région Occitanie, qu'elle colonise depuis l'est, et ce jusqu'en limite avec la Nouvelle-Aquitaine. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce, néanmoins, elle est probablement présente sur la partie est du projet. L'enjeu est défini à moyen car l'espèce est en phase de colonisation sans connaissance actuelle sur ses difficultés dans la région pour s'installer.	Moyen
OC						-	-			Moyen
NA	Castor d'Europe	*Castor fiber*	-	Art. 2	LC	-	-	-	En France, le Castor d'Europe a connu une forte régression au XIXe siècle en raison de la chasse et de la destruction de son habitat. Grâce à des efforts de réintroduction et de protection, l'espèce a recolonisé une partie de son aire historique. Aujourd'hui, on le trouve principalement le long des grands bassins fluviaux comme la vallée du Rhône et la Loire. En Occitanie, le Castor est mieux implanté, notamment dans les rivières du Gard et de l'Hérault, mais il reste en expansion progressive, bénéficiant des initiatives de protection de ses habitats naturels. L'espèce est connue sur la partie aval du bassin du Tarn depuis maintenant presque cinq ans et surtout, elle a été récemment contactée sur le bassin versant de la Garonne entre Toulouse et Castelsarrasin confirmant sa progression. Au regard des données, elle apparait encore très éloignée de la section 1 et le respect de la poursuite de sa colonisation en fait un enjeu important, sur la Garonne et ses affluents majeurs situés sur la section 2 principalement. D'après la bibliographie (source : Matarin T. in SINP, 2022), l'espèce est mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 notamment sur la rivière "Le Tarn" au niveau de la commune de Montauban (82) ; et entre Agen et Valence (47 & 82). L'espèce n'est actuellement pas connue sur la section 1.	Moyen
OC						-	-	-		Moyen
NA	Pachyure étrusque	*Suncus etruscus*	-	-	LC	LC	DZ	R	En France, la Pachyure étrusque est principalement présente dans les régions méridionales, néanmoins sa répartition est assez mal connue, notamment en raison de ses mœurs discrètes rendant sa détection difficile. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, elle semble relativement bien répartie le long de la Garonne. Sa distribution est fragmentée en raison de son affinité pour les microclimats chauds et secs. L'espèce est probablement présente sur l'ensemble des milieux mésophiles interceptés par le projet.	Moyen
OC						-	-	-		Moyen
NA	Campagnol fouisseur	*Arvicola amphibius*	-	-	LC	DD	-	-	En France, le Campagnol fouisseur est largement distribué dans l'ensemble du pays, mais il est particulièrement abondant dans les régions où les zones humides sont bien représentées. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, on ne retrouverait qu'une forme terrestre dans les milieux plutôt frais, notamment dans le plateau des Landes jusque dans le Lot-et-Garonne pour le noyau sud. En Occitanie, il est présent dans les contreforts du Massif central dans les plaines et les zones humides des vallées de l'Aveyron, du Tarn, et dans les zones de basse altitude des Pyrénées. Toutefois, dans certaines régions, son habitat est en déclin à cause du drainage des zones humides et de la modification des cours d'eau. Cela affecte ses populations locales, bien que l'espèce reste globalement bien implantée dans les habitats favorables. A l'échelle du projet, il est potentiellement présent sur toute la section 1 en limite d'aire de répartition et absent de la section 2.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Campagnol des neiges	*Chionomys nivalis*	-	-	LC	NT	-	-	En France, le Campagnol des neiges est essentiellement présent dans les massifs montagneux. Il est principalement observé dans les Alpes, les Pyrénées, et le Massif central. En Nouvelle-Aquitaine, il se trouve uniquement dans les zones de haute montagne des Pyrénées, en particulier dans les régions proches de la frontière espagnole, où les altitudes élevées offrent des habitats rocheux adaptés à ses besoins. En Occitanie, il est également présent dans les Pyrénées, notamment dans les Hautes-Pyrénées et l'Ariège. En dehors des Pyrénées, sa présence en Occitanie est plus rare, mais il peut être observé dans les zones les plus élevées du Massif central, comme les monts d'Aubrac et les Cévennes. La fragmentation de son habitat liée à l'altitude limite sa répartition, et il est rare en dessous de 1500 mètres d'altitude. A l'échelle du projet, des données isolées sont notées en région Occitanie près de Toulouse, ce qui suggère que l'espèce peut se développer à la faveur d'habitats rocheux. L'espèce est vraisemblablement absente de de la section 1.	Moyen
OC							DZ	-		Moyen
NA	Campagnol souterrain	*Microtus subterraneus*	-	-	LC	-	DZ	-	En France, le Campagnol souterrain est largement réparti, mais en raison de son mode de vie secret, sa présence est souvent sous-estimée dans les études naturalistes. On le trouve principalement dans les régions de collines, de plateaux et de montagnes, où les sols sont adaptés à son mode de vie fouisseur. En Nouvelle-Aquitaine, on le rencontre principalement dans des zones forestières et prairiales, comme le Limousin et les parties boisées du Périgord. Pour le reste de la région, aucune donnée n'est à ce jour connue. Les terres agricoles bordant ces zones peuvent aussi accueillir des populations. En Occitanie, il est présent dans les régions de moyenne montagne, telles que les contreforts des Pyrénées et les zones vallonnées du Massif central, notamment dans les Cévennes et les Causses. Il occupe principalement des habitats où le sol est suffisamment meuble pour permettre ses activités de fouissage, ce qui limite sa répartition aux zones naturelles ou	Moyen
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									agricoles peu perturbées. A l'échelle du projet, les données sont cantonnées au niveau de la section 2, dans la vallée de la Garonne. Les rares zones peu influencées par l'agriculture y sont des habitats favorables. En revanche, le Campagnol souterrain est très probablement absent de la section 1.	
NA	Musaraigne pygmée	*Sorex minutus*	-	-	LC	LC	-	-	En France, la Musaraigne pygmée est largement répandue et se trouve dans une grande variété d'habitats. En Nouvelle-Aquitaine, elle est présente dans les forêts de feuillus, les prairies humides et les haies bocagères, notamment dans des régions comme le Limousin, les Landes et le Périgord, où des milieux semi-naturels lui offrent un habitat favorable. En Occitanie, on la retrouve dans les zones de moyenne altitude, notamment dans les Causses et les Cévennes, ainsi que dans les plaines plus humides du Languedoc. Elle est particulièrement bien adaptée aux zones où les sols sont riches en couverture végétale, et où la fragmentation des habitats ne l'affecte pas autant que d'autres espèces, en raison de sa petite taille et de ses faibles besoins en territoire. Toutefois, l'agriculture intensive et la dégradation des haies peuvent impacter ses populations dans certaines régions. Sur le tracé, les données postérieures à 2000 sont très régulières mais peu de données récentes sont disponibles en raison de la discrétion de cette espèce. Elle peut être considérée comme présente dans la plupart des habitats, hormis les grands espaces de cultures sans haie et les végétations les plus thermophiles.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Martre des pins	*Martes martes*	-		LC	LC	DZ	CC	En France, la Martre des pins est assez commune et est largement répartie. Sa présence est hétérogène et varie en fonction de l'aménagement des forêts et de la densité humaine. A l'échelle du projet, l'espèce est bien présente dans les Landes, où elle profite de vastes espaces boisés, mais se raréfie en section 2, dans la plaine agricole, en raison de la rareté relative des boisements qui lui sont favorables. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2020, au moins 4 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Merles et Auvillar (82). En 2021, au moins 26 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Merles, Saint-Michel, Auvillar, Campsas, Grisolles (82), Bouloc et Merville (31). En 2022, 1 seule donnée (SINP) est mentionnée sur une commune de la section 2 : Escatalens (82). En 2023, 1 seule donnée (CEN NA) est mentionnée sur une commune de la section 2 : Foulayronnes (47).	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Belette d'Europe	*Mustela nivalis*	-	-	LC	NT	-	C	En France, la Belette d'Europe est présente sur l'ensemble du territoire, bien que sa densité puisse varier selon les régions et la disponibilité des proies. Elle est relativement commune en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, où elle trouve de nombreux habitats favorables, notamment dans les plaines agricoles et les zones bocagères. Toutefois, elle pourrait être moins fréquente dans les zones forestières denses ou les grandes agglomérations urbaines. D'après les données bibliographiques, l'espèce est uniquement mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2020, au moins 6 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Le Passage (47) et Merles (82). En 2021, au moins 13 données (SINP et EGIS) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Brax (47), Merles, Dunes (82) et Bouloc (31).	Moyen
OC							-			Faible
NA	Genette commune	*Genetta genetta*	-	Art. 2	LC	LC	-	C	En France, la Genette commune est présente dans la moitié sud-ouest du pays. Elle est plus particulièrement répandue en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, où les vastes forêts, les bocages et les zones humides lui offrent des conditions favorables. Sa répartition y est relativement continue, bien que l'espèce soit peu présente dans les zones trop urbanisées ou intensivement cultivées. Elle est donc probablement présente sur l'ensemble des habitats favorables présents sur l'aire d'étude rapprochée. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, seulement 2 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2: Saint-Porquier (82) et Saint-Antoine (32). En 2020, au moins 150 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Saint-Porquier, Campsas (82) et Castelnau-d'Estréfonds (31). En 2021, au moins 130 données (SINP, PATRINAT) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Saint-Porquier, Campsas, Grisolles (82) et Castelnau-d'Estréfonds (31).	Moyen
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									En 2022, seulement 2 données (SINP) sont mentionnées sur la section 2 au niveau de la commune de Fals (47). En 2023, seule 1 donnée (CEN NA) a été collectée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Clermont-Dessous (47).	
NA	Loir gris	*Glis glis*	-	-	LC	LC	-	AC	En France, le Loir gris semble assez bien répandu, notamment dans le sud du territoire. Néanmoins, l'état des connaissances actuel ne permet pas de dresser son aire de répartition de manière fiable : les populations connues semblent morcelées mais cela pourrait s'expliquer, notamment, par des observations opportunistes réalisées au sein d'habitats anthropiques (habitations, greniers) plus aisées que dans les milieux naturels, ainsi que par l'absence d'inventaires spécifiques dans les milieux naturels. Néanmoins, l'espèce est tout de même régulièrement distribuée le long du tracé et semble potentiellement présente sur l'ensemble des boisements ou habitats arborescents et arbustifs ou urbain lâche interceptés par le projet.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Lérot	*Eliomys quercinus*	-	-	LC	LC	-	AC	En France, le Lérot est bien réparti sur le territoire national, néanmoins, et à l'instar du Loir gris, l'état des connaissances actuel ne permet pas de dresser son aire de répartition de manière fiable : les populations connues semblent morcelées et l'espèce apparait plus dans la bibliographie au niveau de la vallée de la Garonne que le massif Landais. Sa présence est toutefois discrète, et la différence de connaissance pourrait, ici aussi s'expliquer par des observations opportunistes réalisées au sein d'habitats anthropiques (habitations, greniers) plus aisées que dans les milieux naturels. Elle demeure néanmoins assez commune et est probablement présente sur l'aire d'étude rapprochée. D'après la bibliographie (PATRINAT, 2021), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Bressols (82).	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZ	AR	En France, le Muscardin est principalement présent dans la moitié nord et le centre du pays. Cependant, il est également observé dans certaines régions du sud, notamment en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, bien que sa présence y soit plus fragmentée. En Nouvelle-Aquitaine, il est présent dans le nord de la région et seule une donnée historique dans les Landes n'atteste de sa potentialité au sud des Charentes et de la Dordogne. En Occitanie, seules des données historiques attestent d'une potentialité pour la partie Midi-Pyrénées de la région. L'espèce a de très fortes chances d'être absente de la zone d'étude.	Moyen
OC							DZ			Moyen
NA	Blaireau européen	*Meles meles*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, le Blaireau européen est largement réparti à travers tout le pays, bien qu'il soit moins présent dans les régions les plus densément urbanisées. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, il occupe une grande diversité d'habitats, profitant notamment des bocages, des boisements et des zones rurales semi-naturelles. Sa densité varie localement en fonction de la disponibilité de terriers et de ressources alimentaires, mais ces deux régions offrent des conditions propices à sa présence stable. L'espèce étant commune, elle est vraisemblablement présente sur l'ensemble du tracé du projet au niveau des habitats qui lui sont favorables. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 426 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Saint-Porquier, Grisolles, Campsas (82) et Saint-Antoine et Castelnau-d'Estrétefonds (31). En 2020, au moins 389 données (EGIS, SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 sur Brax (47), Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Saint-Porquier (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Villeneuve-lès-Bouloc (31). En 2021, au moins 478 données (SINP et PATRINAT) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Caudecoste (47), Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Castelsarrasin, Cordes-Tolosannes, Saint-Porquier, Montauban, Campsas (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Grenade, Merville (31). En 2022, seulement 4 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 sur Laplume (47) et Bouloc, Villeneuve-lès-Bouloc, Saint-Sauveur (31).	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Rat des moissons	*Micromys minutus*	-	-	LC	LC	-	AC	En termes de répartition, le Rat des moissons est largement répandu en France. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce est présente dans tous les départements, mais semble moins commune en Dordogne et dans le Lot-et-Garonne. En Occitanie, sa présence est plus sporadique, mais avec des données récurrentes dans la vallée de la Garonne. Il apparaît que la fragmentation de ses habitats due à l'agriculture intensive et à l'urbanisation est une menace pour sa pérennité. Toutefois, peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet.	Moyen
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Campagnol des Pyrénées	*Microtus pyrenaicus*	-	-	LC	LC	-	AC	En France, l'aire de répartition du Campagnol des Pyrénées n'est pas limitée aux régions montagneuses, et l'espèce est connue sur le quart sud-ouest de la France. Il est principalement observé sur la moitié est de la Nouvelle-Aquitaine ainsi qu'en Occitanie. Cette espèce est donc potentiellement présente sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC						-	-	-		Faible
NA	Campagnol provençal	*Microtus duodecimcostatus*	-	-	LC	-	-	NE	En France, le Campagnol provençal est principalement présent dans la région méditerranéenne et le sud-ouest du pays. A l'échelle du projet, l'espèce est uniquement connue aux alentours de Toulouse. Néanmoins, peu de données sont disponibles sur cette espèce, dont la répartition n'est que peu documentée. Elle pourrait donc tout à fait être observée sur l'aire d'étude rapprochée de la section 2. En Nouvelle-Aquitaine, une seule donnée est à ce jour recensée en limite de la Dordogne. Elle peut donc être considérée absente de la section 1.	Faible
OC						-	-	-		Moyen
NA	Campagnol basque	*Microtus lusitanicus*	-	-	LC	LC	-	AR	En France, il est présent principalement dans les Pyrénées-Atlantiques, le sud des Landes, les Hautes-Pyrénées et le Gers accueille l'espèce de façon marginale en limite de répartition. Il peut être vraisemblablement être considéré absent de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
OC							-	-		Faible
NA	Cerf élaphe	*Cervus elaphus*	-	-	LC	LC	-	PC	En France, le Cerf élaphe est présent dans la majorité des régions, notamment dans les principaux massifs forestiers. En Gironde, en Dordogne et dans le Lot-et-Garonne, plus de 50% des surfaces forestières sont occupées par le Cerf élaphe. De nombreux corridors ont été détectés entre Bordeaux et Bruch en 2013. A l'échelle du projet, l'espèce est plus représentée dans le massif landais que dans la vallée de la Garonne, en raison du caractère agricole de cette dernière. Des observations récentes (2021, 2023 et 2024) sont localisées au Sud de Captieux (33) ainsi qu'autour de Fargues-sur-Ourbise (47). Cependant, aucune donnée récente n'est connue dans l'aire d'étude éloignée de la section 2.	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Chevreuil d'Europe	*Capreolus capreolus*	-	-	LC	LC	-	PC	En France, le Chevreuil d'Europe est largement répandu sur l'ensemble du territoire, ayant colonisé aussi bien les zones de plaine que les régions plus montagneuses. Il est particulièrement présent dans les zones où la mosaïque de forêts, de bocages et de cultures lui offre à la fois un abri et des ressources alimentaires variées. Les Landes, la Gironde et la Dordogne sont les trois départements aquitains hébergeant les plus importantes populations de chevreuils, qui occupent aujourd'hui tous les types de milieux, jusqu'aux estives pyrénéennes. Le chevreuil occupe 99,8% du territoire aquitain. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 28 données (ENCEM, SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Montesquieu, Roquefort (47), Dunes, Auvillar, Merles, Castelsarrasin, La-Ville-Dieu-du-Temple, Saint-Porquier, Lacourt-Saint-Pierre, Montech, Labastide-Saint-Pierre, Montbartier, Campsas, Dieupentale, Canals, Grisolles (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Merville (31). En 2020, au moins 22 données (EGIS, PATRINAT) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Clermont-Dessous, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax, Roquefort (47), Auvillar, Saint-Michel, Merles, Castelsarrasin, Saint-Porquier, Montech, Bessens, Montbartier, Dieupentale, Canals, Grisolles (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Bruguières (31). En 2021, au moins 32 données (SINP, PATRINAT) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Sérignac-sur-Garonne (47), Auvillar, Merles, Castelmayran, Castelsarrasin, Castelferrus, Bourret, Saint-Porquier, Montbartier (82) et Ondes, Grenade, Merville (31). En 2022, seulement 6 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Corbarieu, Labastide-Saint-Pierre, Montbartier (82) Ondes et Saint-Jory (31).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Sanglier	*Sus scrofa*	-	-	LC	LC	-	PC	En France, tout comme en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, le Sanglier est largement présent et ce dans tous types de milieux. A l'instar du Chevreuil européen, les Landes, la Dordogne et les Pyrénées Atlantiques accueillent les plus fortes populations de sangliers qui occupent aujourd'hui tous les types de milieux, jusqu'aux estives supra-forestières pyrénéennes. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 10 données (Nymphalis, ENCEM, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Roquefort (47), Saint-Michel, Saint-Aignan, Lacour-Saint-Pierre, Canals (82), Grenade et Bruguières (31). En 2020, au moins 15 données (Nymphalis, SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47), Auvillar, Saint-Porquier, Bessens, Montbartier, Grisolles (82) et Merville (31).	Faible
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									En 2021, au moins 35 données (SINP, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Agen (47), Dunes, Saint-Cirice, Auvillar, Merles, Castelsarrasin, Castelferrus, Bourret, Saint-Porquier, Montbartier (82) et Ondes, Grenade, Merville (31). En 2022, seules 4 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Ondes, Merville, Villeneuve-lès-Bouloc et Saint-Jory (31).	
NA	Renard roux	*Vulpes vulpes*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, le Renard roux est présent sur l'ensemble du territoire métropolitain. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, il est largement répandu, notamment dans les zones rurales où il trouve un habitat favorable avec la diversité des milieux agricoles et forestiers. Il s'adapte également bien aux zones périurbaines, profitant des ressources alimentaires humaines. L'espèce est très probablement présente sur l'intégralité du tracé du projet. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 192 données (Nymphalis, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Montesquieu (47), Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Saint-Porquier, Bressols, Campsas, Canals (82), Castelnau-d'Estrétefonds, Ondes (31). En 2020, au moins 242 données (Nymphalis, EGIS, UAR PATRINAT, SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Le Passage (47), Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Saint-Porquier, Campsas, Grisolles (82) Castelnau-d'Estrétefonds et Villeneuve-lès-Bouloc (31). En 2021, au moins 323 données (SINP, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 sur Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Castelsarrasin, Castelferrus, Cordes-Tolosannes, Bourret, Saint-Porquier, Campsas, Verdun-sur-Garonne, (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Grenade, Merville, Bouloc (31). En 2022, seulement 2 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Ondes et Bouloc (31).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Rat noir	*Rattus rattus*	-	-	LC	DD	-	PC	En France, le Rat noir est présent sur une grande partie du territoire, bien que ses populations soient moins abondantes dans les régions les plus froides. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, son implantation est relativement commune, notamment dans les zones littorales, urbaines ou agricoles. La répartition de l'espèce est toutefois peu connue et il est difficile de définir clairement son aire de répartition. L'espèce peut toutefois être rencontrée sur l'ensemble du tracé concerné par le projet compte tenu de son caractère commun. D'après la bibliographie (PATRINAT, 2022), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune d'Agen (47).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	En France, comme en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, l'Écureuil roux est commun et largement réparti. L'espèce peut être considérée comme présente dans l'ensemble des milieux arborés présents sur l'aire d'étude rapprochée. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 7 données (Nymphalis, ENCEM, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Dunes, Lacour-Saint-Pierre, Montauban (82) et Ondes (31). En 2020, au moins 9 données (EGIS, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Bruch, Colayrac-Saint-Cirq (47), Merles, Grisolles (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31). En 2021, au moins 4 données (SINP, FMNH) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Saint-Laurent et Bruch (47). En 2022, seule 1 donnée (SINP) est mentionnée sur une commune de la section 2 : Colayrac-Saint-Cirq (47). En 2023, seule 1 donnée (SINP) est mentionnée sur une commune de la section 2 : Clermont-Dessous (47).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	En France, le Hérisson d'Europe est largement distribué à travers tout le territoire et est très commun. L'espèce est très probablement présente sur l'ensemble des deux sections. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 15 données (FMNH, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Layrac (47), Dunes, Saint-Porquier, Bressols (82), Grenade, Bruguières, Gagnac-sur-Garonne (31).	Faible
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
									En 2020, au moins 19 données (EGIS, PATRINAT, SINP…) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Agen, Lafox (47), Donzac, Saint-Porquier, La-Ville-Dieu-du-Temple, Montech, Montauban, Bressols, Labastide-Saint-Pierre, Bessens, Dieupentale (82) Fronton, Castelnau-d'Estrétefonds, Ondes, Saint-Jory (31). En 2021, au moins 10 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Roquefort, Foulayronnes, Agen (47), Saint-Porquier (82), Grenade, Saint-Jory, Bouloc (31). En 2022, au moins 6 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Le Passage (47), Montauban, Labastide-Saint-Pierre Campsas (82) et Ondes (31).	
NA	Musaraigne couronnée	*Sorex coronatus*	-	-	LC	LC	-	C	La différenciation entre les Musaraignes couronnée et Carrelet n'est pas aisée et induit beaucoup de confusions sauf en cas d'approche génétique. En Aquitaine, *S. araneus* n'est soupçonnée que sur les Pyrénées et aucune donnée n'a jamais été enregistré à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Elle peut être considérée absente de la section 1 et seule *S. coronatus,* plus commune, est largement distribuée le long de l'aire d'étude rapprochée. Pour l'Occitanie, les données sont assez ponctuelles et localisées en zones montagneuses (Pyrénées et Massif central) auxquelles viennent s'ajouter quelques contacts aux alentours de Toulouse. Elle pourrait ainsi être présente sur le tracé de la section 2. D'après la bibliographie (SINP, 2021), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Dunes (82).	Faible
OC						DD	-	-		Faible
NA	Musaraigne carrelet	*Sorex araneus*	-	-	DD	DD	-	C		Faible
OC						DD	DZ	-		Faible
NA	Fouine	*Martes foina*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, la Fouine est largement répandue sur l'ensemble du territoire, bien qu'elle soit moins présente dans les grandes zones montagneuses et forestières profondes. Elle s'adapte particulièrement bien aux régions anthropisées, ce qui favorise sa présence dans les zones périurbaines et rurales. En Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, elle est commune, notamment dans les bocages, les zones rurales, et les secteurs de lisière forestière. On la retrouve aussi dans les agglomérations de taille moyenne, où elle cohabite avec l'humain en exploitant les ressources alimentaires disponibles. L'espèce est vraisemblablement présente sur l'intégralité de l'aire d'étude, avec une abondance présumée plus marquée sur la section 2. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, seule 1 donnée (SINP) est mentionnée sur une commune de la section 2 : Roquefort (47). En 2020, au moins 13 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Dunes, Saint-Michel, Merles, Campsas (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31). En 2021, au moins 33 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Dunes, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Campsas (82), Castelnau-d'Estrétefonds et Bouloc (31).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Campagnol agreste / Campagnol de Lavernède	*Microtus agrestis / Microtus lavernedii*	-	-	LC	-	-	C	Dans l'état actuel des connaissances, l'INPN et FAUNA cantonnent le Campagnol de Lavernède aux 7 départements de l'ex-Aquitaine et aucune donnée de présence n'est référencée en Occitanie (à l'exception d'une). En revanche, pour le Campagnol agreste, FAUNA ne le place que dans le reste de la Nouvelle-Aquitaine (les deux lignées s'excluant) alors que l'INPN donne une distribution assez éparse sur toute la nouvelle Aquitaine et nettement plus dense. En Occitanie, le Campagnol agreste serait largement distribué dans les départements interceptés par le projet.	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Campagnol des champs	*Microtus arvalis*	-	-	LC	LC	-	C	En France, le Campagnol des champs a une large aire de répartition. Il évite l'extrême ouest breton, une partie du littoral méditerranéen, et est rare sur le plateau des Landes de Gascogne. D'après la bibliographie (SINP, 2021), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Dunes (82).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Campagnol roussâtre	*Myodes glareolus*	-	-	LC	LC	-	C	Presque absent du pourtour méditerranéen, et absent de Corse, il est présent partout ailleurs en France, et peut dépasser la limite des forêts au-delà de 200 m en Montagne.	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Crocidure musette	*Crocidura russula*	-	-	LC	LC	-	C	Présente sur la totalité du territoire français à l'exception de la Corse, elle est également présente partout en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie. Le plateau landais, les matrices viticoles ainsi les parties les plus élevées des Pyrénées lui seraient cependant moins propices. Elle est donc potentiellement présente dans tous les milieux de l'aire d'étude rapprochée. D'après la bibliographie (SINP, 2021), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Dunes (82).	Faible
OC						-	-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Lièvre d'Europe	*Lepus europeus*	-	-	LC	LC	-	CC	Le Lièvre d'Europe est présent dans toute la France, y compris en Corse, sur Belle-Ile-en-mer et les iles d'Oléron, de Ré et de Noirmoutier. En Nouvelle Aquitaine et Occitanie, il est largement répandu et doit être considéré présent dans la grande majorité des milieux ouverts des sections 1 et 2. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, seules 3 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Roquefort (47), Villeneuve-lès-Bouloc et Merville (31). En 2020, au moins 8 données (SINP, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47), Saint-Cirice, Saint-Michel, Merles, Pompignan, Grisolles (82). En 2021, au moins 8 données (SINP) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Sérignac-sur-Garonne (47), Saint-Michel, Merles, Castelsarrasin, Montbartier, Grisolles (82). En 2022, seules 2 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Grisolles (82) et Ondes (31).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, l'espèce est présente partout, de même qu'en Nouvelle-Aquitaine et Occitanie dans tous les milieux. Elle doit être considérée présente sur l'ensemble des sections 1 et 2. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2021, seules 2 données (SINP) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Dunes (82) et Grenade (31).	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Mulot à collier	*Apodemus flavicollis*	-	-	LC	LC	-	AR	En France, le Mulot à collier est absent de la moitié ouest et du nord, ainsi que de Corse. En Nouvelle Aquitaine, l'espèce est connue dans le Piémont pyrénéen et dans la partie limousine de la région à laquelle s'ajoutent des données nouvelles en Charente et Vienne. Ainsi, elle resterait absente des Deux-Sèvres, de la Charente Maritime, de la Gironde et des Landes et quelques données viennent tangenter la périphérie Est et Nord du Lot-et-Garonne, avec une donnée relevée dans la vallée de la Garonne. En Occitanie, sa distribution est plus large, allant des Pyrénées au Massif central en passant par la vallée de la Garonne. Ainsi, l'espèce peut être considérée potentiellement présente sur toute la section 2 et absente de la section sauf sur la partie est de la Vallée de la Garonne.	Faible
OC						-	-	-		Faible
NA	Taupe d'Aquitaine	*Talpa aquitania*	-	-	LC	DD	-	CC	Cette nouvelle espèce de Taupe, confondue jusqu'alors avec la Taupe d'Europe, a été récemment décrite en France, en 2017, sur la base de critères morphologiques, biométriques et génétiques. L'écologie des 2 espèces est probablement très semblable. Leur distribution est allopatrique, de part et d'autre du cours de la Loire, à l'exception toutefois d'une petite zone de contact à l'est de Pyrénées. Une étude plus large a confirmé que la Taupe d'Aquitaine est majoritairement présente au sud et à l'ouest de la Loire, mais que cette barrière biogéographique n'est pas stricte : plusieurs spécimens de Taupe d'Aquitaine ont été capturés au nord et à l'est de la Loire dans les départements de la Loire-Atlantique, du Loiret et de la Nièvre, et deux spécimens l'ont été dans le département du Var. Réciproquement, plusieurs spécimens de Taupe d'Europe ont été capturés au sud et à l'ouest de la Loire, dans les départements de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher, du Loiret et de la Loire. Enfin, les deux espèces sont en sympatrie ou proche géographiquement dans les Pyrénées. La Taupe d'Aquitaine est donc potentiellement présente sur l'aire d'étude rapproché et la Taupe d'Europe peut être considérée absente. Toutes les données connues de Taupe d'Europe issues de la bibliographie seront attribuées à l'espèce. D'après les données bibliographiques, l'espèce est autant mentionnée au sein de l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'investigation de la section 2. En 2019, au moins 9 données (SINP, ENCEM, Nymphalis) sont mentionnées sur plusieurs communes de la section 2 comme Saint-Aignan, Castelmayran, Grisolles (82), Saint-Rustice, Ondes, Castelnau-d'Estrétefonds, Grenade, Merville (31). En 2020, seules 3 données (SINP, EGIS) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 : Le Passage (47) et Merville (31). En 2021, seules 3 données (SINP, Nymphalis) sont mentionnées sur quelques communes de la section 2 comme Sérignac-sur-Garonne, Sainte-Colombe-en-Bruilhois (47) et Grenade (31).	Faible
OC							-	-		Faible
NA	Souris grise	*Mus musculus*	-	-	LC	LC	-	CC	En France, elle est présente à peu près partout, tout comme en Nouvelle-Aquitaine et Occitanie. D'après la bibliographie (SINP, 2021), l'espèce est uniquement mentionnée sur l'aire d'étude éloignée de la section 2 sur la commune de Dunes (82).	Faible
OC							-	-		Faible

Région	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations connues dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne
			Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Crossope de Miller	*Neomys millerii*	-	Art. 2	LC	LC	-	NE	Connue dans les Alpes, le Jura, le Massif central, les Ardennes et les Vosges, en règle générale, la Crossope de Miller occupe tous les massifs montagneux français. Toutefois, des populations se rencontrent également en basses altitudes dans les Alpes et même en Normandie. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce n'est connue que de façon ponctuelle dans les 3 départements limousins et en Occitanie, uniquement dans les parties montagneuses du Massif central et des Pyrénées. Elle peut être considérée absente sur les deux sections.	Faible
OC							-	-		Faible

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée.

LRR : Liste rouge régionale des mammifères non volants d'Aquitaine (OAFS, 2020) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable.

Dét ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants pour la Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIREN MP / CBP-CBN MP / CREN MP – Août 2004.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; Occ : présence occasionelle ; NE : non évaluée.

4.9.2.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.9.2.2.1 Espèces

Au total, les inventaires des mammifères ont permis de relever la présence de 27 espèces de mammifères, dont 11 espèces remarquables (Cf.) :

- Le Castor d'Eurasie ;
- Le Blaireau européen ;
- L'Ecureuil roux ;
- La Genette commune ;
- Le Hérisson d'Europe ;
- La Belette d'Europe ;
- Le Lapin de garenne ;
- La Loutre d'Europe ;
- La Martre des pins ;
- Le Putois d'Europe ;
- Le Loir gris.

A cette liste s'ajoutent également 12 espèces, non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée :

- Le Vison d'Europe : cette espèce doit être considérée comme présente au sein de l'aire du PNA Vison.
- Le Cerf élaphe : espèce commune dans les massifs boisés mais potentiellement difficile à observer.
- La Crocidure des jardins, la Musaraigne pygmée, la Pachyure étrusque, la Souris d'Afrique du Nord, le Lérot, le Campagnol des neiges, le Campagnol des Pyrénées, le Campagnol provençal, le Campagnol souterrain et le Rat des moissons (espèces discrètes et de petite taille, difficiles à contacter avec la méthode d'inventaire mise en œuvre et du fait de la dominance d'autres espèces). Ces espèces sont présumées présentes à l'échelle du projet compte tenu de la bibliographie disponible, des habitats disponibles, de leur écologie et de l'état actuel des connaissances sur leur aire de répartition).

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée. Cela concerne notamment :

- Le Muscardin : L'espèce n'a jamais été recontactée depuis des dizaines d'années malgré des investigations spécifiques lors des études de la ligne. Aucune mention proche n'existe dans les données naturalistes ;
- Le Chat forestier : L'espèce est considérée en "absence probable ou certaine" sur les départements du tracé (selon les données de référence de l'INPN). L'aire actuelle de répartition de l'espèce à l'échelle nationale se concentre sur le nord-est de la France et la chaine Pyrénéenne, secteurs éloignés du linéaire concerné.
- Le loup gris : La dynamique de la population de loups ne permet pas de prédire les cas de dispersion ni l'installation d'individus sur de nouveaux secteurs mais aucune zone de présence n'est actuellement identifiée à proximité du linéaire.
- La Crossope de Miller : L'espèce est considérée absente sur les départements du tracé. Son aire actuelle de présence se limite aux parties montagneuses des régions concernées.
- Le Campagnol amphibie et la Crossope aquatique sont deux espèces observées lors de l'étude de 2013 et qui n'ont pas été détectées dans le cadre de l'actualisation du diagnostic malgré la mise en œuvre d'une grosse pression d'inventaire. Aucune mention de leur présence n'a été faite dans la bibliographie depuis plus de 10 ans sur les milieux traversés par cette portion du projet, et il semble que leurs populations aient subi une forte régression à l'échelle locale. Ces deux espèces ont été observées, ou sont considérées comme présentes, sur le massif landais mais seront jugées absentes de la vallée de la Garonne.
- Le Campagnol basque, le Campagnol agreste / de Lavernède, le Campagnol fouisseur et la Taupe d'Europe pour lesquels aucune donnée bibliographique ne laisse soupçonner leur présence dans l'environnement proche du projet.
- Parmi les 39 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :
- 6 espèces protégées ;
- 23 espèces patrimoniales ;
- 4 espèces exotiques à caractère envahissant.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « et ».

La richesse mammalogique est importante compte tenu du contexte bocager de l'aire d'étude rapprochée. En effet, elle est liée à la grande diversité d'habitats favorables à la reproduction et au repos des mammifères semi-aquatiques dans les vallées comme la Loutre d'Europe, le Castor d'Europe et le Putois d'Europe. La diversité concernant les grands mammifères sur le lot n°6 est représentative des milieux de plaine et de colline basse de la zone biogéographique atlantique. A la différence du lot 2, les massifs forestiers sont cependant bien moins représentés. La pression d'observation et l'importance du linéaire étudié dans le cadre de ce projet permet d'avoir un échantillonnage assez représentatif du groupe des grands mammifères car il s'agit d'espèces communes. Mis à part une espèce introduite (Daim européen) ou plus rares dans l'ouest de la France (Chat forestier, Loup gris) que l'on considère absente sur l'aire d'étude, la richesse en grands mammifères correspond à celle de l'échelle régionale (Nouvelle Aquitaine et Occitanie) sur des habitats équivalents

Figure : Genette commune-@-GREGE

Figure : Putois d'Europe-@-GREGE

4.9.2.2.2 Cortèges

Il a été choisi de définir les cortèges d'espèces sur la base des habitats utilisés. Ainsi les espèces inféodées aux habitats humides, spécialistes de leurs habitats, constituent un premier cortège.

Pour les espèces ubiquistes, leur grande adaptabilité leur confère la possibilité d'utiliser de nombreux habitats, dont les habitats anthropisés, et de réaliser leur cycle de vie dans des conditions et des habitats potentiellement très variés. Nous avons fait le choix de nous focaliser sur les habitats exploités pour installer leurs gites de repos et de reproduction. Sur la base de ce critère, deux autres cortèges ont été définis : le cortège des espèces des milieux boisés mésophiles, et le cortège des espèces des milieux ouverts ou semi-ouverts mésophiles.

Seules quelques espèces au sein des espèces patrimoniales peuvent être rattachées aux 2 ou aux 3 cortèges ainsi définis, comme le Blaireau européen, l'Écureuil roux, la Genette commune, la Musaraigne pygmée et le Putois d'Europe.

A. Cortège des espèces des milieux boisés (7 espèces)

Les milieux boisés recouvrent une gamme variée d'habitats dépendant du type de sol et du couvert végétal et qui, dans le cas de notre approche, exclut les boisements hygrophiles. Les espèces de ce cortège sont en mesure d'exploiter les grands ensembles forestiers plutôt mésophiles ainsi que les éléments plus ponctuels (haies, matrices bocagères, etc.) notamment pour leurs gites de repos et de reproduction.

7 espèces remarquables appartiennent à ce cortège :

- Le Blaireau européen ;
- Le Cerf élaphe ;
- L'Ecureuil roux ;
- La Genette commune ;
- Le Loir gris ;
- La Martre des pins ;
- Le Putois d'Europe.

L'aire d'étude rapprochée de la section 2 intersecte de nombreuses vallées agricoles et des patchs de boisements fragmentés le long de la vallée de la Garonne et longe la forêt domaniale d'Agre à proximité de Montauban. Les habitats boisés sont assez peu représentés sur cette partie du tracé et représenteront un enjeu très fort de par les espèces qu'ils hébergent et la faiblesse e leur représentation.

Figure 391 : habitat du cortège des milieux boisés : forêt des landes ©Biotope

Figure 11 : habitat du cortège des milieux boisés : Strate de sous-bois en forêt mixte ©Biotope

B. Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts (16 espèces)

Les milieux ouverts et semi-ouverts regroupent divers habitats dont les formations végétales basses peuvent être herbacées ou arbustives. Ces milieux peuvent être favorables à la réalisation du cycle de vie complet d'espèces de petits et grands mammifères (reproduction, transit, alimentation et repos) et servent bien souvent de zone d'alimentation pour un très grand nombre d'entre eux.

16 espèces remarquables identifiées dans l'aire d'étude appartiennent à ce cortège :

- La Belette d'Europe ;
- Le Blaireau européen ;
- Le Campagnol des neiges ;
- Le Campagnol des Pyrénées ;
- Le Campagnol provençal ;
- Le Campagnol souterrain ;
- La Crocidure des jardins ;
- L'Ecureuil roux ;
- La Genette commune ;
- Le Hérisson d'Europe ;
- Le Lapin de garenne ;
- Le Lérot ;
- La Musaraigne pygmée ;
- La Pachyure étrusque ;
- Le Putois d'Europe ;
- La Souris d'Afrique du Nord.

Cependant, le nombre total d'espèces pouvant se trouver dans ces milieux est de plus d'une vingtaine, notamment lorsque les interfaces avec les milieux boisés et les milieux ouverts et semi-ouverts sont nombreux (dans le cas de matrices bocagères par exemple).

Ces habitats sont bien représentés sur ce linéaire de la section 2 car la proximité de la vallée de la Garonne favorise les cultures et la trame urbaine se densifie aux environs des métropoles d'Agen, Montauban et Toulouse.

Figure 12 : habitat du cortège des milieux ouverts : prairie en bordure forestière. ©Biotope

Figure 392 : habitat du cortège des milieux ouverts : prairie en bordure forestière. ©Biotope

C. Cortège des espèces inféodées aux milieux humides (4 espèces strictement inféodées)

Les milieux humides représentent les habitats présentant la plus forte patrimonialité et diversité d'espèces de mammifères. 4 espèces remarquables leur sont strictement inféodées :

- Le Vison d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Le Castor d'Eurasie ;
- Le Rat des moissons.

Viennent s'ajouter à cette liste 3 espèces remarquables, plus ubiquistes :

- La Genette commune ;
- La Musaraigne pygmée ;
- Le Putois d'Europe.

Sur ce lot, tous les écoulements concentrent la patrimonialité et la diversité dans ces environnements péri-urbains ou agricoles intensifs. Ils hébergent notamment les 4 espèces qui leur sont strictement inféodées comme la Loutre d'Europe, le Castor d'Eurasie, le Rat des moissons et le Vison d'Europe avec une prise en compte à considérer jusqu'à l'Arrats pour répondre aux exigences du PNA Vison.

Au sein de ce cortège, les espèces exploitent de façon indifférenciée les milieux boisés humides relictuels, les plantations de peupliers des vallées alluviales ou les milieux plus ouverts de prairies humides ou de marais ouverts plus ponctuels le long du tracé.

Il est important de noter la forte colonisation du Castor d'Eurasie sur cette section confirmée par des données enregistrées jusqu'à Agen. Ainsi, tous les affluents majeurs rive droite de la Garonne sont susceptibles d'héberger des individus, ce qui est confirmé par la découverte d'indices sur l'Arrats au droit du fuseau. Ainsi, les grandes zones d'eau libre de la vallée de la Garonne et ses berges sont des milieux pouvant à terme être largement exploités par l'espèce, auxquels s'ajoutent les berges de la Gimone, de l'Arrats, de l'Auroue, de Ayroue et du Gers. Pour cette espèce inféodée aux écoulements et à l'eau libre, les ripisylves représenteront des milieux présentant un enjeu particulièrement fort pour elle.

Figure 14 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Canal de la Garonne © GREGE

Figure 15 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Boisement humide. © GREGE

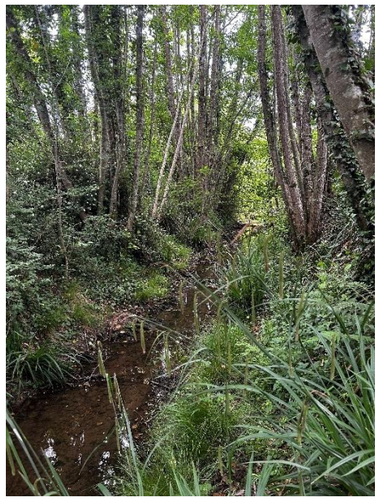


Figure 16 : habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Fossé agricole végétalisé. © GREGE

Figure 393 : Habitat du cortège des espèces inféodées aux milieux humides : Cours d'eau Le Gers. © GREGE

4.9.2.2.3 Habitats d'espèces

A. Habitats de reproduction et de repos

Les petits et grands mammifères exploitent différents types de milieux pour effectuer leur cycle de vie :

- Les milieux boisés mésophiles : c'est un habitat très favorable à la reproduction et au repos des 7 espèces de petits et grands mammifères considérées inféodées à ce milieu et il représente un enjeu très fort de par les espèces qu'il héberge et la faiblesse de sa représentation.

- Les haies et les lisières forestières : l'effet lisière est bénéfique à plusieurs espèces qui profitent de la diversité de ressource et d'habitats. C'est un habitat favorable à la reproduction et au repos d'un très grand nombre d'espèces comme le Chevreuil européen, le Renard roux, le Blaireau européen, le Putois d'Europe, la Belette d'Europe, le Hérisson d'Europe, la Pachyure étrusque ou la Crocidure des jardins pour les plus remarquables …. Il s'agit également d'un habitat favorable au repos du Sanglier. Dans ces paysages plutôt fragmentés, cet habitat prend une forte valeur patrimoniale en qualité de corridor et de zone refuge.
- Les zones de fourrés, broussailles : ces habitats à couvert végétal bas et dense sont favorables à la reproduction et au repos du Chevreuil européen, du Sanglier, du Renard roux, du Blaireau européen, du Putois d'Europe, de la Belette d'Europe, du Hérisson d'Europe, de la Pachyure étrusque ou de la Crocidure des jardins pour les plus remarquables …
- Les milieux anthropisés (friches, zone périurbaine peu fréquentées) peuvent être exploités par le Renard roux lors de la reproduction, mais également le Putois d'Europe et la Pachyure étrusque pour les espèces plus remarquables.
- Tous les milieux humides représentent des habitats de repos et de reproduction des mammifères semi-aquatiques avec quelques spécificités du Castor d'Eurasie qui restera toujours à moins d'une cinquantaine de mètres d'un écoulement bien marqué avec de l'eau libre. Pour tous les autres, tous les milieux ouverts ou fermés peuvent servir de gite, soit pour l'utilisation ou l'installation de terriers, soit pour des gites simplement disposés au sol, sous un couvert protecteur (tas de bois, embâcle, ronciers, végétation dense).

B. Habitat d'alimentation et de transit

Les petits et grands mammifères exploitent différents types de milieux pour leur alimentation et leurs déplacements :

- Les milieux boisés dont haies et lisières forestières : habitat de prédilection de la majorité de ces espèces, les milieux boisés fournissent des habitats de transit et des ressources alimentaires pour tous les grands mammifères.
- Les cultures : les cultures peuvent être utilisées pour le transit l'alimentation par plusieurs grands mammifères (Sanglier, Chevreuil européen, Cerf élaphe). Ces zones d'interface entre la faune et les activités humaines peuvent se révéler conflictuelles lorsque les dégâts occasionnés par ces espèces sont significatifs.
- Les zones périurbaines ou anthropisées : Le Renard roux, le Blaireau européen peuvent profiter de la proximité des zones habitées pour exploiter la ressource alimentaire.
- Tous les milieux humides représentent des habitats d'alimentation des espèces semi-aquatiques avec quelques spécificités plus marquées pour les eaux libres et leur environnement proche pour le Castor d'Eurasie et la Loutre pour la pêche.

4.9.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologique réalisé à l'échelle du projet. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle de la parcelle sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

4.9.2.3.1 Espèces protégées

Tableau 97 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères protégés présents au sein de l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Vison d'Europe *Mustela lutreola*	An. II/IV	Art. 2	CR	CR	DZ.	PC	Majeur	Le Vison d'Europe est un mammifère semi-aquatique strictement inféodé aux zones humides situées dans les lits majeurs des cours d'eau. Ainsi, il fréquente des cours d'eau forestiers, des boisements inondables, des marais, des prairies humides et des ruisseaux. Son domaine vital peut s'étendre selon le sexe, de 200 à plus de 2000 hectares en zone de marais et de 3 à 60 kilomètres de rivière en système fluvial. Il exploite toute la zone humide et peut se retrouver à plusieurs centaines de mètres du lit mineur. Il utilise des terriers creusés dans les berges ou se giter à même le sol à l'abri d'une végétation dense ou entre les racines des arbres ou dans des embâcles ou tas de bois. Il peut également gîter en plein air ou dans des arbres creux. Carnivore, il se nourrit de poissons, d'amphibiens, d'écrevisses et de petits mammifères. Actif principalement au crépuscule et la nuit, il est un excellent nageur et utilise les berges végétalisées pour s'abriter. La destruction de son habitat, la pollution des cours d'eau, les collisions avec les véhicules et la concurrence avec le Vison d'Amérique pèsent lourdement sur cette espèce qui constitue un enjeu de conservation majeur, justifiant la mise en œuvre d'un Plan National d'Action (PNA). L'espèce est considérée présente par le PNA VISON sur l'ensemble des écoulements interceptés par le projet jusqu'à l'Arrats. Elle doit être considérée comme présente sur l'ensemble des habitats humides interceptés par le projet inclus dans l'aire de prise en compte de l'espèce (DREAL 2021).	Majeur
OC					-	DZ	-	Majeur		Majeur

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Castor d'Eurasie *Castor fiber*	An. II/IV	Art. 2	LC	NA	-	AR	Moyen	Le Castor d'Europe est un rongeur semi-aquatique de grande taille, bien adapté aux habitats d'eau douce. Il fréquente principalement les rivières, les lacs et les zones humides bordées de végétation dense, où il trouve à la fois refuge et nourriture. Espèce strictement herbivore, il se nourrit d'écorces, de feuilles, de branches et de plantes aquatiques. Il joue un rôle clé dans la régulation de son environnement en modifiant les cours d'eau par la construction de barrages et de huttes, créant ainsi des milieux favorables à la biodiversité. Son activité impacte fortement la structure des zones humides, améliorant la rétention d'eau et créant des habitats pour d'autres espèces animales et végétales. Le Castor préfère les berges boisées où il peut abattre des arbres pour se nourrir et construire ses abris. Il est essentiellement nocturne et solitaire, mais vit en petits groupes familiaux. L'espèce est en phase de recolonisation dans la région avec une progression importante ces dernières années. Les prospections opérées sur La Garonne et ses principaux affluents ont confirmé sa progression jusqu'à Agen avec plus d'une vingtaine d'indices trouvés dont certains sur l'Arrats au plus près du fuseau. Sur le tronçon concerné, elle doit être considérée comme une nouvelle espèce présente sur le tracé. **Son enjeu doit être porté à fort pour garantir la poursuite de sa colonisation. De nouvelles investigations devront préciser quelques mois avant le projet sa situation définitive pour affiner les mesures de prise en compte en phase chantier, sur les milieux humides**. En 2024, ce sont au moins 25 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée notamment le long de la Garonne et certains de ces affluents (ruisseau de l'Arrats et de la Gimone) sur les communes de Boé, Lafox, Sauveterre-Saint-Denis, Saint-Romain-le-Noble (47), Lamagistère, Donzac, Golfech, Saint-Loup, Saint-Cirice, Espalais, Merles, Cordes-Tolosannes, Garganvillar (82).	Fort
OC					-	-	-	Moyen		Fort
NA	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	An. II/IV	Art. 2	LC	LC	DZ.	CC	Moyen	La Loutre d'Europe est un carnivore semi-aquatique qui occupe une place importante dans les écosystèmes aquatiques. Son régime alimentaire est principalement composé de poissons, mais demeure opportuniste, elle s'adapte aux ressources disponibles dans son environnement. Son activité est majoritairement nocturne, et elle parcourt de vastes territoires, notamment le long des cours d'eau et des rivières. Les habitats de prédilection de la Loutre d'Europe incluent les rivières, les lacs, les zones humides et les estuaires, où elle trouve des abris comme les berges boisées ou les fourrés pour y installer ses couches. L'espèce est en phase de recolonisation sur le tronçon concerné avec tout de même une quarantaine d'indices relevés distribués sur quasiment tous les sous-bassins. Ainsi, aucun indice n'a été trouvé que sur 3 sous-bassins comme le Mestré-Pont, l'Auroue et le Rieu-Tord, tous situés dans les distances de dispersion de l'espèce. Elle doit être considérée comme présente sur l'ensemble des habitats humides interceptés par le projet. En 2023, ce sont au moins 13 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Astaffort (47), Donzac, Garganvillar, Cordes-Tolosannes, Bressols (82) et Saint-Jory (31). En 2024, ce sont au moins 25 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Feugarolles, Brux, Brax, Moirax, Layrac, Sauveterre-Saint-Denis (47), Donzac, Saint-Loup, Bardigues, Auvillar, Merles, Caumont, Castelmayran, Montbeton, Bressols (82) et Saint-Sauveur (31).	Moyen
OC					-	DZ	-	Fort		Fort
NA	Genette commune *Genetta genetta*	An. V	Art. 2	LC	LC	-	C	Moyen	La Genette commune est un carnivore nocturne et solitaire. Elle est très discrète et mène une vie majoritairement arboricole. Opportuniste, son régime alimentaire est varié : elle consomme des petits mammifères (souris, campagnols), des oiseaux, des insectes et parfois des fruits. La Genette préfère les habitats boisés denses, comme les forêts mixtes ou de feuillus, mais elle s'adapte également aux bocages, aux zones	Moyen

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					-	-	-	Faible	humides et aux cours d'eau. Elle privilégie les zones avec une végétation dense où elle peut se cacher, se reposer dans des arbres creux ou sous des buissons denses. L'espèce est plutôt commune avec plus de 200 contacts tout le long du tracé et peut être considérée comme présente sur l'ensemble des milieux qui lui sont favorables interceptés par le projet, avec une prédilection plus forte pour les habitats humides. En 2023, ce sont au moins 93 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Feugarolles, Bruch, Montesquieu, Sérignac-sur-Garonne, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax, Layrac, Fals, Saint-Sixte (47), Dunes, Donzac, Saint-Cirice, Auvillar, Castelmayran, Garganvillar, Lacour-Saint-Pierre (82). En 2024, ce sont au moins 120 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Bruch, Montesquieu, Sérignac-sur-Garonne, Brax, Moirax, Layrac (47), Golfech, Auvillar, Saint-Michel, Merles, Le Pin, Caumont, Lacour-Saint-Pierre, Labastide-Saint-Pierre, Pompignan (82) et Fronton, Grenade, Saint-Sauveur, Villeneuve-lès-Bouloc (31).	Faible
NA	Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	L'Écureuil roux est un rongeur arboricole, solitaire et territorial, surtout actif durant la journée. L'Écureuil roux se nourrit principalement de graines et de fruits à coque, tels que les noisettes, les glands, et les cônes de conifères. Il complète son régime alimentaire avec des champignons, des bourgeons, et parfois des œufs d'oiseaux ou des insectes. Ce comportement omnivore est essentiel pour sa survie, notamment en hiver, lorsqu'il fait des réserves de nourriture qu'il cache dans des trous d'arbres ou sous la litière forestière. Les habitats privilégiés de l'Écureuil roux incluent les forêts mixtes et de conifères, mais il s'adapte aussi aux parcs urbains et jardins boisés. Il est fortement dépendant des arbres pour se nourrir, se déplacer et se reproduire, nichant dans des cavités naturelles ou des nids qu'il construit avec des feuilles et de la mousse. L'espèce est plutôt commune avec une soixantaine de contacts et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des habitats arborescents interceptés par le projet. En 2023, ce sont au moins 129 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Feugarolles, Clermont-Dessous, Montesquieu, Brax, Layrac, Fals (47), Dunes, Saint-Cirice, Castelmayran, Lacour-Saint-Pierre (82) et Castelnau-d'Estrétefonds (31). En 2024, ce sont au moins 39 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Sérignac-sur-Garonne, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax, Estillac, Moirax, Layrac, Fals (47), Dunes, Saint-Michel, Caumont, Pompignan, Grisolles (82) et Saint-Sauveur, Villeneuve-lès-Bouloc, Saint-Jory (31).	Faible
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	Faible	Le Hérisson d'Europe est un petit mammifère insectivore principalement nocturne. Il se nourrit principalement d'invertébrés tels que les vers de terre, les limaces, les escargots, les coléoptères, mais aussi d'autres insectes et parfois de petits vertébrés. Il fréquente une grande diversité de milieux, préférant les zones à végétation dense comme les haies, les lisières de forêts, les prairies et les jardins. Le hérisson est un animal qui hiberne durant l'hiver, construisant son nid dans des tas de feuilles, sous des buissons ou dans des abris naturels, voir même artificiels. Son habitat idéal combine des zones de refuge et d'alimentation proches les unes des autres,	Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
OC					-	-	-	Faible	ce qui inclut également des environnements urbains où les jardins privés et parcs publics offrent des ressources alimentaires et des abris. L'espèce est bien distribuée avec plus d'une vingtaine de données et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet. En 2023, ce sont au moins 13 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Bruch, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax, Estillac, Layrac, Saint-Sixte (47), La Ville-Dieu-du-Temple, Lacour-Saint-Pierre (82). En 2024, ce sont au moins 19 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Roquefort, Le Passage (47), Saint-Cirice, Auvillar, Merles, Caumont, Castelmayran, Castelsarrasin, La Ville-Dieu-du-Temple, Bressols, Labastide-Saint-Pierre, Campsas, Canals (82).	Faible

Légende :

Région : NA = Nouvelle-Aquitaine et OC = Occitanie
An. II/IV/V : espèces inscrites aux annexes II, IV et/ou V de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats-Faune-Flore ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
LRN : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : CR : En danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes.
LRR : Liste rouge régionale des mammifères (OAFS (coord), 2020).) : CR : En danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : non applicable.
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants pour la Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIREN MP / CBP-CBN MP / CREN MP – Août 2004.
Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Barneix M. et Perrodin J. (coord), 2021.) : CC = Très Commune, C = Commune, AC = Assez Commune, PC = Peu Commune, R= Rare, RR = Très rare ; NE = Non Evaluée

4.9.2.3.2 Espèces non protégées

Tableau 98 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères non protégés présents au sein l'aire d'etude rapprochée

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Putois d'Europe *Mustela putorius*	An. V	-	NT	NT	DZ	C	Fort	Le Putois d'Europe est un mustélidé de taille moyenne, et un prédateur opportuniste, avec une alimentation variée, composée principalement de petits mammifères, mais également d'amphibiens, d'oiseaux, voire d'insectes et de fruits. Il a une préférence marquée pour les zones humides, notamment les marais, les bords de rivières, les prairies inondables et les roselières, où il trouve abondance de proies et des abris naturels pour se protéger. Cependant, le Putois est aussi capable de s'adapter à des environnements plus secs et variés, incluant les forêts mixtes, les bocages, et les terres agricoles avec des haies denses. Il est principalement nocturne et crépusculaire, recherchant activement ses proies la nuit. Ce mustélidé creuse des terriers, ou utilise des terriers abandonnés par d'autres animaux (garennes par exemple) pour s'abriter et élever ses petits. Peu de données sont connues (11 sur un pas de 10 ans et 3 au cours des inventaires) de façon fine sur cette espèce en forte régression. Le nombre de données recensées est particulièrement faible laissant penser que l'espèce est en régression notable à l'échelle locale. Cela corrobore les demandes de classement en "Espèce protégée" qui émanent régulièrement des associations naturalistes. Un plan de restauration a même déjà été	Très fort
OC					-	DZ	-	Fort		Très fort

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									rédigé par ces mêmes acteurs. **Compte tenu de la taille de son domaine vital, elle doit être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet, avec un enjeu très fort sur l'ensemble des milieux humides et des interfaces arborescents (lisières, petits bosquets, haie …).** En 2023, ce sont seulement 3 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée sur plusieurs communes de la section 2 comme Brax, Saint-Sixte (47) et Castelferrus (82).	
NA	Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*	-	-	NT	NT	-	CC	Fort	Le Lapin de garenne est un petit lagomorphe présent dans une grande variété de milieux. Il s'adapte aussi bien aux paysages agricoles qu'aux milieux naturels perturbés, tant que ceux-ci offrent un couvert végétal suffisant pour sa protection et une végétation basse pour son alimentation. Il privilégie des environnements aux sols bien drainés et meubles, favorables à l'établissement de son terrier. Dans les zones de monocultures intensives, il tend à être moins présent en raison de la raréfaction des haies et des friches, éléments structurants pour ses déplacements et son habitat. Ses populations connaissent toutefois des fluctuations importantes, influencées par des facteurs comme les maladies (myxomatose, VHD) et la pression des prédateurs, justifiant son enjeu de conservation. L'espèce est plutôt commune avec plus de 80 contacts répartis tout le long de la section et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des habitats ouverts ou semi-ouverts de l'aire d'étude rapprochée. En 2023, ce sont 16 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée sur plusieurs communes de la section 2 comme Brax, Layrac, Caudecoste (47), Merles, Saint-Porquier, Lacour-Saint-Pierre, Bressols, Grisolles (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Grenade, Villeneuve-lès-Bouloc (31). En 2024, ce sont 34 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Bruch, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Roquefort, Brax, Estillac, Layrac (47), Dunes, Castelmayran, Castelferrus, Castelsarrasin, Saint-Porquier, Pompignan (82) et Saint-Rustice, Castelnau-d'Estrétefonds, Saint-Jory (31).	Fort
OC					-	-	-	Moyen		Moyen
NA	Crocidure des jardins *Crocidura suaveolens*	-	-	NT	LC	-	PC	Moyen	La Crocidure des jardins est un petit mammifère aux mœurs nocturnes appartenant à la famille des Soricidés. Elle se nourrit essentiellement d'invertébrés comme les insectes, les araignées, et les lombrics, mais peut également consommer des petits mollusques ou des larves. Ce régime varié fait d'elle un maillon important dans le contrôle des populations d'invertébrés. Elle vit dans des habitats diversifiés, préférant toutefois les zones relativement ouvertes comme les prairies, les friches, les bords de champs, les haies, ou les jardins. La Crocidure des jardins est également capable de s'adapter à des milieux anthropisés, ce qui explique sa présence dans des zones périurbaines. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce avec tout de même des données bibliographiques dans la vallée de la Garonne jusqu'à Castelsarrasin. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux ouverts avec un enjeu plus prononcé sur les interfaces d'habitats (haies, lisières…).	Moyen
OC					-	DZ	-	Fort		Fort
NA	Cerf élaphe *Cervus elaphus*	-	-	LC	LC			Faible	Le Cerf élaphe est un grand herbivore qui vit principalement dans des forêts mixtes ou de conifères, ainsi que dans des zones de transition comme les clairières et les lisières. Il est essentiellement crépusculaire et nocturne, se nourrissant de graminées, de jeunes pousses, de feuilles, de fruits et d'écorces. Son écologie repose sur une organisation sociale marquée : les mâles vivent souvent en groupes séparés des femelles, sauf durant la période de rut, où les mâles s'affrontent pour constituer des harems. Ils ont besoin d'espaces vastes et relativement tranquilles pour éviter le dérangement, avec une préférence pour des zones boisées alternant avec des prairies, favorables à l'alimentation et à la protection.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Moyen

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									L'espèce est largement représentée sur le territoire mais le tracé est positionné plutôt sur sa limite est actuelle de distribution pour les populations issues du massif landais. Sur le reste de la section, les enjeux de connexion visent plutôt les populations situées au nord et au sud de la Garonne entre Toulouse et Castelsarrasin.	
NA	Souris d'Afrique du Nord *Mus spretus*	-	-	LC	DD	-	NE	Moyen	La Souris d'Afrique du Nord est une petite espèce de rongeur nocturne, particulièrement adaptée aux environnements ouverts et secs. Elle se trouve principalement dans des zones de garrigue, de cultures et de prairies sèches, où elle bénéficie de conditions climatiques favorables. Bien qu'elle soit moins fréquemment observée que la Souris domestique, son aire de répartition s'étend de manière stable dans ces régions, où elle profite des habitats ouverts. La présence de cette espèce reste néanmoins limitée aux zones les plus chaudes, ce qui explique son absence dans les zones plus humides et tempérées. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce. Elle est cependant en phase de colonisation à partir du val de Garonne. Elle peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés sur la partie est du projet. L'espèce est en phase de colonisation sans connaissance actuelle sur ses difficultés dans la région pour s'Installer.	Moyen
OC					-	-		Moyen		Moyen
NA	Pachyure étrusque *Suncus etruscus*	-	-	LC	LC	DZ	R	Moyen	Le Pachyure étrusque est l'un des plus petits mammifères du monde, pesant à peine 1,8 gramme en moyenne. Cet insectivore se nourrit principalement d'insectes, de larves et d'autres petits invertébrés, qu'il chasse grâce à son odorat extrêmement développé. Son activité est généralement nocturne ou crépusculaire, bien qu'il puisse aussi être actif en journée selon les conditions environnementales. Il fréquente des habitats variés, préférant les milieux chauds et secs, tels que les prairies, les broussailles, les lisières de forêts et les zones rocailleuses. Il évite toutefois les régions trop humides ou froides, car il est sensible aux variations de température. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce qui semble présente plutôt régulièrement répartie le long de la Garonne sur toute la section 2. Les enjeux sont à considérer sur l'ensemble des habitats ouverts.	Moyen
OC					-	-	-	Moyen		Moyen
NA	Campagnol des neiges *Chionomys nivalis*	-	-	LC	NT	-	-	Moyen	Le Campagnol des neiges est un petit rongeur montagnard, bien adapté aux conditions rigoureuses des hautes altitudes. Son écologie est étroitement liée aux environnements rocheux et aux prairies alpines. Il est principalement herbivore, se nourrissant de graminées, de mousses, et de végétation alpine, mais il peut aussi consommer des graines et des lichens. Le Campagnol des neiges est capable de survivre dans des conditions difficiles, y compris en hiver, en creusant des galeries sous la neige pour chercher sa nourriture et en utilisant des abris naturels comme les crevasses et les espaces sous les rochers. Contrairement à d'autres campagnols, il ne creuse pas de galeries souterraines profondes, mais exploite plutôt les fissures rocheuses pour se protéger et stocker de la nourriture. Lorsqu'il est présent à plus basse altitude, ce campagnol affectionne les sols rocheux ou les murets de pierre. Il peut se réfugier en hiver dans les constructions humaines. Le Campagnol des neiges est mal connu et présente une répartition assez limitée en Occitanie avec des données bibliographiques très ponctuelles, notamment dans la vallée de la Garonne et de l'Aveyron. **Compte tenu de ce constat, l'enjeu est réhaussé en vallée de la Garonne à moyen et visera les habitats ouverts et semi-ouverts d'interfaces.**	Moyen
OC					-	DZ	-	Moyen		Moyen
NA	Martre des pins *Martes martes*	An. V	-	LC	LC	DZ	CC	Moyen	La Martre des pins est un mustélidé arboricole. Principalement carnivore, elle se nourrit de petits mammifères comme les campagnols et les écureuils, mais aussi d'oiseaux, d'insectes et de fruits, notamment les baies en automne. Elle est active surtout la nuit et au crépuscule, et utilise son agilité pour chasser dans les arbres ou au sol. Espèce territoriale, elle préfère les forêts mixtes et de conifères matures, offrant une abondance de cachettes, de proies et de vieux arbres creux pour établir ses gîtes. La Martre des pins est sensible à la fragmentation des forêts, car elle nécessite des habitats continus pour se déplacer et chasser efficacement.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									L'espèce est largement répartie le long du tracé avec une cinquantaine de données recueillies sur toute la section 2, y compris dans les paysages les plus anthropisés. Les enjeux pour cette espèce concernent majoritairement les milieux boisés ou arborés et broussailleux des paysages semi-ouverts. En 2023, ce sont 18 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Feugarolles, Brax (47), Donzac, Garganvillar, Cordes-Tolosannes, Labastide-Saint-Pierre (82). En 2024, ce sont 31 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Sérignac-sur-Garonne, Moirax, Layrac, Caudecoste (47), Saint-Michel, Merles, Le Pin, Caumont, Castelferrus, Labastide-Saint-Pierre, Dieupentale (82) et Fronton, Saint-Sauveur (31).	
NA	Lérot *Eliomys quercinus*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Lérot est un petit rongeur nocturne, souvent reconnu par son masque noir caractéristique autour des yeux. Il occupe une grande variété d'habitats, préférant toutefois les milieux boisés, les vergers, les haies et les jardins. Le Lérot est omnivore, se nourrissant principalement de fruits, de graines, d'insectes et parfois d'œufs ou de petits vertébrés. Il présente une activité saisonnière marquée, étant capable d'hiberner durant les mois froids, souvent d'octobre à avril, dans des abris tels que des cavités d'arbres, des murs ou des greniers. Très agile, il grimpe facilement aux arbres et utilise souvent des cachettes en hauteur pour se protéger des prédateurs. Son rôle dans la dispersion des graines en fait un acteur clé des écosystèmes forestiers et semi-ouverts. Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce qui semble présente plutôt régulièrement répartie le long de la Garonne sur toute la section 2. Les enjeux sont à considérer plutôt sur les habitats ouverts et semi-ouverts sans écarter les milieux plus urbanisés.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Loir gris *Glis glis*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Loir gris est un rongeur nocturne, arboricole et principalement frugivore. Il se nourrit essentiellement de fruits à coque (noisettes, châtaignes, glands), de baies, de graines et occasionnellement d'insectes ou d'œufs d'oiseaux. C'est une espèce très adaptative qui préfère les forêts de feuillus, notamment les chênaies, les hêtraies, ou les forêts mixtes offrant une abondance de nourriture en automne. Il peut également fréquenter les vergers, les parcs, et parfois les greniers des habitations rurales où il trouve des cachettes pour hiberner. Le Loir gris entre en hibernation profonde pendant plusieurs mois, généralement d'octobre à avril, en fonction des températures et des disponibilités alimentaires. Il s'installe dans des cavités d'arbres, des nichoirs ou encore des anfractuosités de murs pour créer son nid tapissé de mousses et de feuilles. L'espèce est régulièrement distribuée le long du tracé et semble potentiellement présente sur l'ensemble des boisements ou habitats arborescents et arbustifs ou urbain lâche interceptés par le projet. En 2023, seules 2 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur deux communes de la section 2 : Feugarolles et Brax (47).	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Rat des moissons *Micromys minutus*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Rat des moissons est un petit rongeur qui préfère les milieux herbacés denses et peu perturbés, comme les haies, les bordures de champs cultivés, les marais et les roselières. Historiquement présent dans les champs de céréales, il a aujourd'hui trouvé refuge principalement dans les zones humides, qui constituent son habitat originel. Cette espèce se distingue par la construction de nids sphériques dans les hautes herbes, souvent suspendus à des tiges. Capable de parcourir plusieurs centaines de mètres par jour, le Rat des moissons est particulièrement agile dans les végétations denses et humides, comme les prairies humides et les peupleraies jeunes. Il peut également coloniser des habitats anthropisés, tels que les bords de routes, les voies ferrées désaffectées, et même les jardins urbains.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Peu de données sont connues de façon fine sur cette espèce qui semble présente plutôt régulièrement répartie le long de la Garonne sur toute la section 2. Les enjeux sont à considérer plutôt sur les habitats et micro-habitats humides et ouverts.	
NA	Blaireau européen *Meles meles*	-	-	LC	LC	-	CC	Moyen	Le Blaireau européen est un mammifère omnivore appartenant à la famille des mustélidés. Il est principalement nocturne et utilise ses pattes puissantes pour creuser des terriers élaborés, appelés "bauges", qu'il partage souvent en petits groupes familiaux. Le Blaireau se nourrit d'une grande variété d'aliments selon la disponibilité saisonnière, incluant des insectes, des vers de terre, des fruits, des petits mammifères et parfois des céréales. Il affectionne particulièrement les forêts mixtes, les prairies et les bocages, mais peut aussi s'adapter à des environnements plus ouverts comme les zones agricoles, pourvu qu'il y trouve un couvert végétal pour se cacher et de la nourriture en abondance. L'espèce est commune sur l'ensemble de la section avec plus de 800 données confirmées si on intègre les données bibliographiques aux 80 données enregistrées lors des inventaires. Les milieux les plus à enjeux pour le Blaireau sont les boisements et les interfaces ouverts y compris en zone très agricole ou urbanisée. En 2023, ce sont 15 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Fals, Caudecoste (47), Donzac, Auvillar, Caumont, Castelferrus, Lacour-Saint-Pierre, Labastide-Saint-Pierre (82) En 2024, ce sont 52 données collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Bruch, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax, Moirax, Caudecoste (47), Auvillar, Saint-Michel, Merles, Malause, Caumont, Castelmayran, Bressols, Labastide-Saint-Pierre, Dieupentale, Pompignan (82) et Castelnau-d'Estrétefonds, Saint-Sauveur (31).	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Belette d'Europe *Mustela nivalis*	-	-	LC	NT	-	-	Moyen	La Belette d'Europe est un petit carnivore très adaptable, plutôt commun, qui se nourrit principalement de petits mammifères et parfois des oiseaux, des reptiles ou des insectes. Elle occupe une grande variété d'habitats, mais privilégie les milieux ouverts tels que les prairies, les bocages, les haies, et les lisières de forêts, où elle peut facilement trouver ses proies. Elle s'abrite souvent dans des terriers abandonnés, des murets ou des tas de bois, et peut utiliser des caches pour conserver ses surplus de nourriture. Avec une dizaine de contacts, l'espèce est plutôt régulièrement répartie sur la section 2 et peut être considérée comme potentiellement présente sur l'ensemble des milieux interceptés par le projet. En 2023, seule 1 donnée a été collectée au sein de l'aire d'investigation sur une commune de la section 2 : Castelmayran (82). En 2024, seules 2 données ont été collectées au sein de l'aire d'étude éloignée sur une commune de la section 2 : Caumont (82).	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus*	-	-	LC	-	-	NE	Faible	Le Campagnol provençal est un rongeur nocturne et herbivore. Le Campagnol provençal vit principalement dans des habitats ouverts et secs tels que les prairies, les friches, les champs cultivés et les zones avec une végétation herbacée basse. Il préfère les sols légers et bien drainés, où il peut creuser des réseaux de galeries complexes. Ce comportement fouisseur lui permet de se protéger des prédateurs et de stocker de la nourriture. Peu de données sont disponibles sur cette espèce, dont la répartition n'est que peu documentée. A l'échelle du projet, l'espèce est uniquement connue aux alentours de Toulouse et peut être considérée absente	Faible
OC					-	-	-	Moyen		Moyen

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									d'Aquitaine. Aussi, son enjeu moyen peut être considéré sur les habitats ouverts et semi-ouverts situés à l'est de Castelsarrasin	
NA	Campagnol des Pyrénées *Microtus gerbei*	-	-	LC	LC	-	AC	Moyen	Le Campagnol des Pyrénées, est un petit Rongeur des milieux ouverts aux mœurs plutôt souterraines. Il habite préférentiellement les prairies permanentes plus ou moins humides, aux sols profonds, recouverts d'une végétation herbacée dense, et voisines de zones boisées. Il peut également fréquenter les vergers et jardins à proximité des prairies. Une pluviométrie excessive ainsi que des températures trop fraiches lui seraient défavorables. Il consomme en priorité les parties aériennes des plantes à fleurs mais aussi des racines, tubercules, graines, fruits et champignons. L'espèce est plutôt régulièrement distribuée le long de la vallée de la Garonne sur la base des données bibliographiques. Aussi, son enjeu moyen peut être considéré sur les habitats ouverts et semi-ouverts de l'ensemble de la section 2.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Campagnol souterrain *Microtus subterraneus*	-	-	LC	-	DZ	-	Moyen	Le Campagnol souterrain est un petit rongeur discret et particulièrement bien adapté à la vie souterraine, d'où son nom. Ce campagnol passe la majeure partie de son temps sous terre, creusant des galeries peu profondes, généralement dans des sols meubles et bien drainés. Son régime alimentaire est principalement herbivore, se nourrissant de racines, de tubercules, et parfois de jeunes pousses qu'il trouve en creusant. Contrairement à d'autres campagnols, le Campagnol souterrain est plus solitaire et nocturne. Il est très rarement observé à la surface, préférant rester dans ses terriers pour éviter les prédateurs. A l'échelle du projet, les données sont cantonnées au niveau de la section 2, dans la vallée de la Garonne sur la base des observations bibliographiques. Les milieux ouverts sont les habitats sur lesquels les enjeux doivent porter. En revanche, le Campagnol souterrain est très probablement absent de la section 1.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible
NA	Musaraigne pygmée *Sorex minutus*	-	-	LC	LC	-	-	Moyen	La Musaraigne pygmée est un petit insectivore appartenant très active et à métabolisme rapide, ce qui lui impose de se nourrir presque en continu. Son régime alimentaire est composé d'insectes, d'araignées, de larves, et parfois de petits invertébrés. Contrairement à d'autres musaraignes, elle est moins dépendante des milieux humides, mais elle privilégie les habitats riches en végétation basse où elle peut se cacher, comme les prairies, les haies, les lisières de forêts et les zones buissonneuses. Grâce à sa petite taille et à sa capacité à se faufiler dans les anfractuosités du sol, la Musaraigne pygmée parvient à trouver abri et nourriture dans des micro-habitats inaccessibles à d'autres prédateurs. Elle est surtout active la nuit, mais elle peut également être observée en pleine journée, cherchant constamment sa nourriture pour maintenir son niveau d'énergie. Sur l'aire d'étude rapprochée, les données postérieures à 2000 sont très régulières mais peu de données récentes sont disponibles en raison de la discrétion de cette espèce. Elle cependant être considérée comme présente dans la plupart des habitats boisés et semi-ouverts mésophiles auxquels viennent s'ajouter les habitats humides.	Moyen
OC					-	-	-	Faible		Faible

Légende :

An. II/IV/V : espèces inscrites aux annexes II, IV et/ou V de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats-Faune-Flore ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : CR : En danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée.

LRR : Liste rouge régionale des mammifères non volants d'Aquitaine (OAFS, 2020) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; NA : non applicable.

Dét ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007) / Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants pour la Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIREN MP / CBP-CBN MP / CREN MP – Août 2004.

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (à dire d'expert) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évaluée

4.9.2.3.3 Espèces exotiques envahissantes

Tableau 99 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères exotiques envahissants présents au sein l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Vison d'Amérique *Mustela vison*	-	-					Nul	Le Vison d'Amérique est une espèce concurrente de son homologue européen et l'Espèce Exotique Envahissante avec le plus d'impact sur la biodiversité dans le monde. Dans le cas présent, elle entre en concurrence avec le Vison d'Europe, le Putois d'Europe, la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie présentant des enjeux fort à majeur sur le tracé. Des données ponctuelles (3) de présence de l'espèce ont été enregistrées ont été confirmées de la limite ouest jusqu'à Agen et la rivière Gers. En 2023, seule 1 donnée a été collectée au sein de l'aire d'investigation sur une commune de la section 2 : Bruch (47).	Nul
OC								Nul		Nul
NA	Raton laveur *Procyon lotor*	-						Nul	Le Raton laveur est un mammifère omnivore originaire d'Amérique du Nord, réputé pour son adaptabilité et son comportement opportuniste. Il peut fréquenter une grande diversité d'habitats, et se nourrir d'une large gamme alimentaire, lui permettant de coloniser rapidement de nouveaux territoires. Sa prolifération rapide et son impact sur les écosystèmes locaux posent donc un véritable défi en termes de gestion et de contrôle des populations. Il peut potentiellement impacter le Vison et le Putois d'Europe, la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie présentant des enjeux fort à majeur sur le tracé. Seules 2 données sont connues à proximité immédiate de la section 2, bien qu'anciennes, sur les communes de Layrac (2015) et Condom (2018). Compte tenu de la dynamique de cette espèce et l'absence d'une surveillance active, la vigilance doit être de mise, tant les nouvelles détections en Nouvelle-Aquitaine ont été nombreuses lors du déploiement de système de suivi de la petite faune à large échelle.	Nul
OC								Nul		Nul
NA	Ragondin Myocastor coypus							Nul	Le Ragondin est un rongeur semi-aquatique originaire d'Amérique du Sud, introduite au début du XXe siècle pour l'exploitation de sa fourrure et largement répartit sur le territoire. Il fréquente principalement les milieux aquatiques où il se nourrit de plantes aquatiques, de racines et de jeunes pousses. L'impact de son introduction est significatif : son comportement de creusement fragilise les berges et les digues, augmentant les risques d'érosion et de dommages aux infrastructures hydrauliques. De plus, sa consommation excessive de végétation nuit à la biodiversité locale, perturbant les écosystèmes humides en appauvrissant les zones de refuge pour d'autres espèces aquatiques. Sa présence peut également poser des problèmes sanitaires, car il est porteur de la leptospirose, une maladie transmissible à l'homme et aux animaux. L'espèce est largement répartie sur l'aire d'étude au niveau des habitats aquatiques proches de la Garonne avec plus de 150 observations. En 2023, au moins 24 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Montesquieu, Sainte-Colombe-en-Bruilhois, Brax, Layrac, Sauveterre-Saint-Denis, Caudecoste (47), Dunes, Auvillar, Merles, Le Pin, Cordes-Tolosannes, Lafitte, Saint-Porquier, Lacour-Saint-Pierre, Labastide-Saint-Pierre, Campsas, Canals (82) et Villeneuve-lès-Bouloc (31). En 2024, au moins 15 données sont collectées au sein de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'investigation sur plusieurs communes de la section 2 comme Layrac, Sauveterre-Saint-Denis, Caudecoste (47), Saint-Loup, Saint-	Nul
OC								Nul		Nul

Région	Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique Massif landais / Vallée de la Garonne	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu retenu Massif landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Michel, Castelmayran, Castelsarrasin, Lacour-Saint-Pierre, Pompignan (82) et Fronton, Castelnau-d'Estrétefonds (31).	
NA	Rat musqué *Ondatra zibethicus*							Nul	Le Rat musqué, originaire d'Amérique du Nord, est un rongeur semi-aquatique qui fréquente les milieux aquatiques et présente les mêmes problématiques que le Ragondin. Également introduit en France au début du XXe siècle pour sa fourrure, il s'est rapidement propagé et est désormais une espèce invasive. En creusant des terriers, il fragilise les berges et digues, augmentant les risques d'inondation et de déstabilisation des infrastructures. Il se nourrit principalement de plantes aquatiques, mais consomme aussi des invertébrés, son alimentation perturbe les écosystèmes aquatiques en réduisant les habitats pour la faune locale. Portant parfois la leptospirose, il représente aussi un risque sanitaire. L'espèce n'a pas été observée lors des prospections, certainement du fait de sa discrétion et la faiblesse de ses effectifs, mais est certainement présente compte tenu de sa répartition et de la taille de l'aire d'étude.	Nul
OC								Nul		Nul

Légende :

Région : NA = Nouvelle-Aquitaine ; Oc = Occitanie

4.9.2.4 Analyse des fonctionnalités

Les mammifères étudiés présentent pour la plupart des domaines vitaux de grande surface. Compte tenu des espèces présentes, les enjeux liés aux fonctionnalités au sein de l'aire d'étude éloignée reposent principalement sur la continuité de l'ensemble des corridors écologiques liés aux écoulements à tout échelle : grandes vallées, petits fossés en incluant tous les petits fossés agricoles, les talwegs intermittents.

Le linéaire de l'aire d'étude rapprochée d'Agen à Toulouse peut être découpé en deux unités paysagères définies par les fonctionnalités écologiques qu'elles impliquent sur les mammifères (hors chiroptères) :

- D'Agen jusqu'à Castelsarrasin, le paysage dominé par l'activité agricole est structuré par des vallées orientées dans l'axe nord sud. Ces vallées intersectent perpendiculairement le linéaire de l'aire d'étude rapprochée. Les quelques interfaces entre les milieux boisés et les zones de cultures sont favorables à l'ensemble du cycle de vie du Chevreuil européen, Blaireau d'Europe, Sanglier, Renard roux, tout comme les espèces du cortège des milieux ouverts. La matrice bocagère est cependant disparate et offre assez peu de lisières, surtout entre Saint Nicolas-de-la-Grave et Castelsarrasin. Les zones de cultures sont des habitats d'alimentation favorables au Blaireau européen, au Chevreuil, au Sanglier, au lapin de garenne, au Hérisson tout comme le reste des petits carnivores non spécialiste et certains micromammifères patrimoniaux. La présence des vallées favorise le déplacement des espèces sur l'axe nord-sud, définissant ainsi des corridors écologiques d'intérêt local. Ces vallées concentrent les enjeux les plus forts avec la présence des mammifères semi-aquatiques dont le Castor qui a même été détecté sur l'Arrats. La Loutre d'Europe est également bien présente sur la majorité des écoulements qui constituent des corridors majeurs de déplacement pour toutes les espèces. En outre, le caractère plus agricole du tronçon confère à tous les habitats humides plutôt relictuels, un enjeu très fort de préservation.
- En passant la Garonne, le paysage devient marqué par les activités agricoles. L'urbanisation et la convergence des voies de transport, sous l'influence de la métropole de Montauban et de Toulouse, fragmentant les corridors écologiques qui constituent de véritables puits de mortalité pour les espèces. Malgré le caractère urbain, ces corridors restent exploités et sont majeurs à garantir ou à restaurer lors des mesures d'accompagnement. En revanche, tous les petits écoulements sont des corridors majeurs pour la circulation des mammifères semi-aquatiques ainsi que pour le reste de la petite faune. Le Chevreuil européen, le Renard roux et le Sanglier sont adaptés à ce type de milieu, tout comme la Belette ou le Putois d'Europe ou encore le Hérisson d'Europe et bon nombre de micromammifères patrimoniaux. La présence de culture et la proximité des activités humaines représente une manne alimentaire pour ces espèces adaptées à la proximité des milieux anthropisés. On note que ce tronçon longe le principal massif forestier rencontré sur l'aire d'étude du lot 6 : la forêt domaniale d'Agre. Il s'agit d'un réservoir de biodiversité de milieux boisés favorables au Cerf élaphe. La proximité de cet habitat à proximité des cultures et des zones périurbaines favorise également l'effet lisière propice aux espèces ubiquistes (Chevreuil européen, Sanglier, Blaireau commun, Renard roux…).

4.9.2.5 Secteurs à enjeux pour les mammifères

Dans la vallée de la Garonne, l'approche méthodologique concernant la présence potentielle des mammifères semi-aquatiques protégés tient compte de leurs importantes capacités de dispersion. Ainsi, pour la Loutre d'Europe (Lutra lutra), compte tenu de sa mobilité et de son comportement exploratoire, sa présence est considérée comme possible sur l'ensemble du réseau hydrographique situé dans un rayon de 15 kilomètres autour des points d'observation avérés de l'espèce. Pour le Castor d'Europe (Castor fiber), cette distance est portée à 40 kilomètres en raison de sa dynamique d'expansion particulièrement active et de sa capacité à coloniser chaque année de nouveaux linéaires de cours d'eau, y compris des affluents jusqu'alors inoccupés.

Par conséquent, au sein de l'aire d'étude, ces deux espèces seront systématiquement considérées comme potentiellement présentes sur l'ensemble des milieux aquatiques qui présentent des caractéristiques favorables à leur écologie (présence de berges naturelles, ressources alimentaires suffisantes, zones de quiétude...), même en l'absence d'observation directe. Cette approche conservatrice permet de prendre en compte le caractère dynamique des populations de ces deux espèces et leur capacité à coloniser rapidement de nouveaux territoires dès lors que les conditions écologiques leur sont propices.

Par ailleurs, conformément aux exigences de la DREAL Aquitaine, le Vison d'Europe (Mustela lutreola) doit être systématiquement pris en compte dans les études d'impact sur son territoire historique, et ce malgré l'absence d'observations récentes depuis plusieurs décennies. Cette position conservatrice, qui témoigne de la haute valeur patrimoniale de cette espèce en danger critique d'extinction, implique une réévaluation à la hausse des enjeux écologiques associés aux cours d'eau et zones humides connexes. Sur l'aire d'étude, cette prescription s'applique depuis son extrémité occidentale jusqu'à la vallée de l'Arrats, conduisant à considérer les milieux aquatiques favorables de ce secteur comme des sites à enjeu majeur. Cette classification en enjeu maximal, bien que basée sur une présence supposée plutôt qu'avérée de l'espèce, traduit la volonté des services de l'État de maintenir un niveau de protection élevé des habitats potentiels du Vison d'Europe, dans l'optique d'une éventuelle recolonisation naturelle ou d'actions futures de conservation.

4.9.2.5.1 Sud de Castelnau d'Estréfonds

Dans ce secteur très urbanisé, seuls les milieux aquatiques sont considérés comme ayant un intérêt pour les mammifères, et sont classés en enjeu fort pout ce groupe. On retrouve comme milieux :

- Les milieux aquatiques stricts : le canal latéral à la Garonne, l'Hers, l'étang de carrière ;
- Des boisements rivulaires : forêts alluviales, aulnaies-frênaies ;
- Des fourrés ripicoles.

Le peuplement de mammifères comprend deux espèces semi-aquatiques patrimoniales accompagnés de cortèges d'espèces forestières et ubiquistes :

- Le Castor d'Europe (non observé mais considéré comme présent) ;
- La Loutre d'Europe, dont des traces ont été observées au niveau du croisement du canal latéral à la Garonne et de l'Hers.

Ce secteur, associant des milieux aquatiques diversifiés à des boisements rivulaires, est particulièrement favorable à ces deux espèces :

- Le Castor peut trouver dans les boisements rivulaires des ressources alimentaires (écorces, jeunes branches) et des sites potentiels pour établir ses terriers-huttes ;
- La Loutre dispose d'un réseau hydrographique varié pour la chasse aux poissons et d'une végétation rivulaire offrant des caches et des sites de repos.

L'association de milieux aquatiques permanents et d'une ripisylve, même si celle-ci est parfois limitée, permet le maintien de ces deux espèces emblématiques des écosystèmes alluviaux.

4.9.2.5.2 Gravieres d'Ondes et abords

Dans ce secteur de carrières, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Les étangs artificiels générés par l'exploitation de carrière ;
- Une très petite surface de forêt alluviale résiduelle.

Le peuplement de mammifères comprend :

- La Loutre d'Europe, présente sur le canal à proximité, peut venir chasser dans les étangs ;
- Un cortège d'espèces des zones humides.

4.9.2.5.3 Canal latéral à la Garonne de Montbartier à Saint-Jory et milieux connexes

Le canal présente un intérêt pour les mammifères, d'enjeu classé en fort :

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe.

Le canal maintien des conditions suffisantes pour le passage de ces deux espèces semi-aquatiques. L'absence de végétation rivulaire à cet endroit de l'aire d'étude suggère une utilisation du site principalement comme corridor de déplacement, les conditions n'étant pas optimales pour l'installation durable du Castor (absence de ressources alimentaires ligneuses) ou de la Loutre (absence de caches rivulaires). Ce type de site illustre la capacité de ces espèces à utiliser les infrastructures artificielles pour leurs déplacements au sein de leur domaine vital.

4.9.2.5.4 Mosaique du frontonnais

Dans ce secteur, seuls deux plans d'eau à vocation présentent un intérêt pour les mammifères. Ces derniers associent :

- Le milieu aquatique stagnant ;
- Une petite surface avec tapis de Chara sur l'étang le plus à l'est.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe, dont la présence potentielle se situe sur l'étang le plus à l'est, qui est entouré de milieux boisés ;
- La Loutre d'Europe, qui peut venir chasser dans les plans d'eau ;
- Un cortège d'espèces des zones humides.

La présence de tapis de Chara, indiquant une certaine qualité écologique de l'eau, peut favoriser la présence de poissons et donc l'activité de chasse de la Loutre. Cependant, l'absence de végétation rivulaire sur l'étang le plus à l'ouest suggère une utilisation du site principalement comme zone de passage ou de chasse occasionnelle, les conditions n'étant pas optimales pour l'installation durable de ces espèces qui nécessitent des berges naturelles avec végétation pour leurs gîtes et, dans le cas du Castor, leur alimentation. L'étang le plus à l'est est plus favorable pour l'alimentation de ce dernier.

4.9.2.5.5 Vallées des ruisseaux de Julienne, Rieu-Tort et Fabas et milieux connexes

Dans ce secteur, traversé par de nombreux petits ruisseaux et cours d'eau intermittents, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales ;
- Un point d'eau temporaire (mares).

Le peuplement de mammifères comprend :

- La Loutre d'Europe ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes ;
- Un cortège d'espèces des zones humides.

Cette configuration, dominée par les boisements alluviaux, offre des conditions favorables pour ces espèces :

- La présence de boisements rivulaires offre des zones de refuge pour la Loutre, et les autres espèces de moindres enjeux ;
- Les points d'eau temporaires complète le réseau hydrographique local, et offrent des zones d'alimentation.

Bien que de surface limitée, ce site présente une bonne qualité d'habitat grâce à la dominance des boisements alluviaux qui sont essentiels pour ces espèces. Le réseau hydrographique permet d'assurer une bonne continuité écologique dans le secteur.

4.9.2.5.6 Etang de la Viguerie et abords

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères se concentrent autour de l'Etang de la Viguerie et d'un autre plan d'eau. On retrouve comme milieux :

- Des eaux stagnantes artificielles dominantes ;
- Des saulaies marécageuses ;
- Des zones marécageuses à grands Joncs.

Le peuplement de mammifères comprend :

- La Loutre d'Europe ;
- Un cortège d'espèces forestières (au niveau des saulaies).

Cette configuration, associant des milieux aquatiques à des zones humides végétalisées, offre des conditions relativement favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- Les saulaies marécageuses fournissent des zones de refuge,
- Les zones à grands Joncs et les saulaies offrent des caches pour la Loutre d'Europe,
- Les eaux stagnantes constituent des zones de chasse et de déplacement.

Bien que dominé par les milieux artificiels, ce site présente un intérêt grâce à la présence de végétation rivulaire et palustre qui améliore la qualité de l'habitat pour ces espèces par rapport aux sites exclusivement aquatiques.

4.9.2.5.7 Vallon du Vergnet et milieux connexes

Dans ce secteur, traversé par de nombreux petits cours d'eau, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales ;
- Des plans d'eau artificiels ;
- Les divers cours d'eau, temporaires ou non.

Le peuplement de mammifères comprend :

- La Loutre d'Europe, dont des traces ont été observées à plusieurs reprises aux abords des cours d'eau ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes (dans les aulnaies-frênaies).

Cette configuration, associant des boisements alluviaux à des plans d'eau, offre des conditions favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- La présence de boisements rivulaires offre des zones de refuge pour la Loutre ;
- Les plans d'eau constituent des zones de chasse complémentaires pour l'espèce ;
- Les différents cours d'eau sont exploités comme corridors de déplacement.

La dominance des boisements alluviaux, particulièrement favorables à ces espèces, associée à la présence de points d'eau, crée une complémentarité d'habitats propice aux activités de chasse et de transit.

4.9.2.5.8 Canal de Montech et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales
- Le canal de Montech.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe, en transit et alimentation (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe, en transit et alimentation (potentiel également) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et des zones humides.

Cette configuration, associant un boisement alluvial à un canal, offre des conditions favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- L'aulnaie-frênaie, bien représentée, fournit des ressources alimentaires pour le Castor. Le gîte semble cependant très improbable au vu du caractère artificiel du cours d'eau.
- Le boisement alluvial offre des zones de refuge pour la Loutre ;
- Le canal assure la connectivité aquatique et constitue une zone de déplacement et de chasse.

La dominance du boisement alluvial, particulièrement favorable à ces espèces, associée à la présence d'une voie d'eau, même artificielle, crée des conditions propices à leur fréquentation, avec une bonne complémentarité entre zones de refuge/alimentation et corridor de déplacement.

4.9.2.5.9 Canal latéral à la Garonne, ruisseau de Brouzidou et de Sanguinenc

Dans ce secteur, les zones présentant un intérêt pour les mammifères sont toutes associées aux cours d'eau et présentent un enjeu fort, principalement parce que la Loutre y est potentielle. On y retrouve comme milieux :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales qui accompagnement les petits cours d'eau qui croisent le canal ;
- Le canal latéral à la Garonne.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe en transit et alimentation (potentiel) sur le canal ;
- La Loutre d'Europe, en transit et alimentation (potentiel également) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration, associant un boisement alluvial important à un canal, offre des conditions favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- Le boisement alluvial offre des zones de refuge pour la Loutre ;
- Le canal assure la connectivité aquatique et constitue une zone de déplacement et de chasse.

La dominance du boisement alluvial, particulièrement favorable à ces espèces, associée à la présence d'une voie d'eau, même artificielle, crée des conditions propices à leur fréquentation, avec une bonne complémentarité entre zones de refuge/alimentation et corridor de déplacement.

4.9.2.5.10 Ripisylves, bords de Garonne et milieux agricoles connexes de Castelferrus a Cordes-Tolosannes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- La Garonne ;
- Des boisements rivulaires : saulaies blanches importantes, forêts de feuillus ;
- Des plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des zones humides.

Cette configuration, associant un cours d'eau et des boisements rivulaires diversifiés, offre des conditions particulièrement favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- Les saulaies blanches et les peupleraies fournissent des ressources alimentaires importantes pour le Castor (bois tendre) ;
- Les boisements rivulaires offrent des zones de refuge pour la Loutre ;
- Le cours d'eau permanent assure la continuité aquatique et constitue une zone de chasse privilégiée ;
- La présence de mégaphorbiaies sous peupleraie enrichit la complexité structurelle du milieu.

Cette configuration, typique des milieux alluviaux, présente une complémentarité optimale entre milieu aquatique permanent et boisements rivulaires riches en essences favorables au Castor, créant des conditions propices à l'installation durable de ces deux espèces.

4.9.2.5.11 Vallée de la Gimone et affluents

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales ;
- Un cours d'eau permanent : la Gimone ;
- Une plantation de Peupliers sur mégaphorbiaie.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des zones humides.

Cette configuration, associant un cours d'eau à des boisements alluviaux diversifiés, offre des conditions favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- Les aulnaies-frênaies et la peupleraie fournissent des ressources alimentaires variées pour le Castor ;
- Les boisements rivulaires offrent des zones de refuge pour la Loutre ;
- Le cours d'eau permanent assure la continuité aquatique et constitue une zone de chasse ;
- La présence de mégaphorbiaie sous peupleraie enrichit la complexité structurelle.

La Gimone, très proche de la Garonne (site précédent) à cet endroit, offre les mêmes fonctionnalités que le fleuve pour les mammifères.

4.9.2.5.12 Vallons et coteaux de Castelferrus et de St Aignan

Dans ce vallon, traversé par le Ruisseau de Saint-Michel, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Des boisements diversifiés : frênaies-chênaies, chênaies pubescentes, plantation de Peupliers sur mégaphorbiaie ;
- Des milieux ouverts : prairies mésophiles (eutrophes, de fauche, non gérées) ;
- Des milieux semi-ouverts : fourrés (tempérés, acidophiles à Genêts), ronciers, ourlets.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- La Loutre d'Europe ;
- Le Putois d'Europe ;
- Le Lapin de garenne ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des milieux semi-ouverts.

Cette configuration, présentant une mosaïque diversifiée d'habitats, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères aux exigences écologiques complémentaires :

- Les boisements offrent des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
- Les prairies et milieux semi-ouverts constituent des zones d'alimentation importantes pour le Lapin de garenne ;
- La diversité structurelle est favorable au Putois qui peut exploiter l'ensemble des milieux pour la chasse ;
- La présence de zones humides (mégaphorbiaie) et du ruisseau maintien des conditions favorables pour la Loutre.

Cette mosaïque d'habitats crée des conditions optimales pour une communauté diversifiée de mammifères, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.2.5.13 Vallées de la Sère, du Gat et du Rieutord et milieux connexes

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont constituées uniquement d'aulnaies-frênaies alluviales et du cours d'eau de la Sère.

Le peuplement de mammifères comprend :

- La Loutre d'Europe, qui peut trouver refuge dans les boisements et utiliser le ruisseau pour le transit (un individu observé au piège photographique un peu plus en aval du cours d'eau) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

La présence de ces espèces suggère une connexion fonctionnelle avec d'autres milieux aquatiques à proximité immédiate du site.

4.9.2.5.14 L'Ayroux

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont constituées d'aulnaies-frênaies alluviales qui bordent le cours d'eau de l'Ayroux.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des zones humides.

Le cours d'eau et sa ripisylve maintiennent des conditions favorables pour ces espèces semi-aquatiques :

- L'aulnaie-frênaie fournit des ressources alimentaires et des sites potentiels pour le gîte du Castor ;
- Le boisement offre des zones de refuge pour la Loutre (dont une trace a été observée un peu plus en amont) ;

La présence de ces espèces et des cortèges associés suggère une bonne connexion fonctionnelle avec d'autres milieux aquatiques à proximité immédiate du site.

4.9.2.5.15 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre le Camuson et l'Arrats

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères concernent les trois cours d'eau traversant les côteaux : l'Arrats, le ruisseau de Cameson, et le ruisseau du Profond et leurs milieux connexes. On y retrouve :

- Des boisements diversifiés : aulnaies-frênaies alluviales, frênaies-chênaies à Arum, forêts de ravin ;
- Un cours d'eau permanent ;
- Un point d'eau temporaire ;
- Des zones en recolonisation : recrûs forestiers, ronciers.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Le Vison d'Europe (considéré comme potentiellement présent sur le cours d'eau de l'Arrats) ;
- La Musaraigne aquatique ;
- Le Campagnol amphibie ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des zones humides.

Cette configuration, associant des milieux aquatiques à des boisements diversifiés, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères semi-aquatiques :

- Les boisements alluviaux fournissent des ressources alimentaires pour le Castor et des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
- Le cours d'eau permanent constitue l'habitat principal du Campagnol amphibie et de la Musaraigne aquatique ;
- La diversité des boisements et la présence de zones en recolonisation créent une complexité structurelle favorable au Vison d'Europe ;
- Le réseau hydrographique (cours d'eau et point d'eau) offre des zones de chasse pour la Loutre.

Cette mosaïque d'habitats retrouvée aux bords des deux cours d'eau, dominée par les boisements mais présentant une belle diversité de milieux humides, crée des conditions optimales pour une communauté remarquable de mammifères semi-aquatiques, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.2.5.16 Coteaux de Caudecoste à Caumont entre l'Arrats et le ruisseau de Sempessenne

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères s'organisent comme pour le site précédent autour des cours d'eau (affluent de l'Arrats, ruisseau de Boyer, Ruisseau de Steroux, Ruisseau de Sirech, Ruisseau du Rat) qui traversent les coteaux. En termes de végétation favorable, on y retrouve :

- Des boisements diversifiés : frênaies-chênaies (à Arum et aquitaniennes), aulnaies-frênaies, plantations de Robiniers
- Des zones humides variées : mégaphorbiaies, magnocariçaies, roselières, gazons inondés, vases exondées ;
- Des milieux ouverts et semi-ouverts : friches, prairies semées, fourrés ;
- Des végétations herbacées anthropiques.

Le peuplement de mammifères est exceptionnellement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe, considéré comme présent dans tous les cours d'eau ;
- La Loutre d'Europe, dont des observations ont été faites en amont et en aval de l'aire d'étude ;
- Le Castor d'Europe ;
- La Musaraigne aquatique ;
- Le Campagnol amphibie ;
- Le Lapin de garenne ;
- Des cortèges d'espèces forestières, semi-ouvertes et ubiquistes.

Cette configuration, présentant une mosaïque très diversifiée d'habitats, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères aux exigences écologiques variées :

- Les boisements offrent des zones de refuge pour l'ensemble des espèces, particulièrement le Vison ;
- Les zones humides diversifiées sont favorables à la Musaraigne aquatique et au Campagnol amphibie ;
- Les milieux ouverts et semi-ouverts constituent des zones d'alimentation pour le Lapin de garenne ;
- La complexité structurelle et le gradient d'humidité sont particulièrement favorables au Vison d'Europe ;
- Les boisements alluviaux et zones humides maintiennent des conditions favorables pour le Castor et la Loutre.

Cette mosaïque d'habitats présente au bord des cours d'eau, associant des milieux humides diversifiés à des boisements et des zones ouvertes, crée des conditions optimales pour une communauté remarquable de mammifères, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.2.5.17 Rivière de l'Auroue et milieux connexes

Dans ce secteur traversé par la rivière de l'Auroue, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante d'aulnaies-frênaies alluviales ;
- Des fourrés ripicoles et ronciers ;
- Des zones humides : magnocariçaies ;
- Un plan d'eau artificiel.

Le peuplement de mammifères est diversifié avec :

- Le Vison d'Europe ;
- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- La Musaraigne aquatique ;
- Le Campagnol amphibie ;
- Des cortèges d'espèces forestières, semi-ouvertes et ubiquistes.

Le cours d'eau et ses milieux connexes présentent une complémentarité d'habitats favorable à ces mammifères semi-aquatiques :

- L'aulnaie-frênaie fournit des ressources alimentaires pour le Castor et des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
- Les fourrés ripicoles et ronciers créent une complexité structurelle favorable au Vison d'Europe ;
- La magnocariçaie constitue un habitat favorable pour la Musaraigne aquatique et le Campagnol amphibie ;
- Le plan d'eau offre une zone de chasse pour la Loutre.

Ce site maintient une diversité d'habitats permettant la présence d'une communauté de mammifères semi-aquatiques, la complémentarité des milieux répondant aux différentes exigences écologiques des espèces.

4.9.2.5.18 Ruisseau de Brescou à Caudecoste

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont constituées uniquement de mégaphorbiaies eutrophes bordant le Ruisseau de Mengeot et le ruisseau du Brescou.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe ;
- Un cortège d'espèces ubiquistes.

Sans la considération de la présence potentielle du Vison, ce site ne ressortirait pas comme à enjeu particulier pour les mammifères. On peut toutefois noter que les mégaphorbiaies, formations herbacées hautes et denses des zones humides, offrent :

- Une couverture végétale protectrice ;
- Des zones de chasse potentielles ;
- Un corridor de déplacement en milieu humide.

4.9.2.5.19 L'Estressol

Ce cours d'eau, très proche du site décrit précédemment (le ruisseau du Brescou est un affluent de l'Estressol), les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une chênaie-charmaie mésophile ;
- Des végétations herbacées anthropiques.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Sans la considération de la présence potentielle du Vison, ce site ne ressortirait pas comme à enjeu particulier pour les mammifères. On peut toutefois noter :

- Un rôle de corridor de déplacement entre des habitats plus favorables ;
- La proximité immédiate de zones humides non incluses dans le périmètre ;
- Une utilisation ponctuelle du boisement comme zone de refuge.

4.9.2.5.20 Confluence Gers - Garonne et coteaux attenants

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Deux cours d'eau permanents : la Garonne et le Gers ;
- Des boisements rivulaires diversifiés : aulnaies-frênaies, saulaies blanches, frênaies aquitaniennes ;
- Des communautés des vases fluviatiles ;
- Des milieux en transition : taillis, fourrés ;
- Des végétations herbacées anthropiques.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Loutre d'Europe ;
- Le Castor d'Europe ;
- La Musaraigne aquatique (potentiel : possible au niveau des berges bien végétalisées où le courant est moindre) ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des zones humides.

Cette configuration, typique des milieux alluviaux, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères semi-aquatiques :

- Les cours d'eau permanents constituent les axes principaux de déplacement et de chasse ;
- Les boisements rivulaires diversifiés fournissent :
  - → Des ressources alimentaires pour le Castor ;
  - → Des zones de refuge pour l'ensemble des espèces ;
  - → Une complexité structurelle favorable au Vison d'Europe.
- Les vases fluviatiles enrichissent les possibilités de chasse pour la Musaraigne aquatique, bien que la présence de l'espèce soit plus anecdotique en bord de grands cours d'eau ;
- La diversité des strates de végétation crée des conditions optimales pour le Vison d'Europe.

Cette mosaïque d'habitats alluviaux, associant le cours d'eau à des boisements rivulaires diversifiés et des zones de transition, crée des conditions particulièrement favorables pour une communauté remarquable de mammifères semi-aquatiques, chaque espèce trouvant les éléments nécessaires à son cycle biologique.

4.9.2.5.21 Ruisseau de la Jorle, coteau et heronniere de Moirax

Dans ce secteur, les milieux présentant un intérêt pour les mammifères concernent le ruisseau de la Jorle et ses milieux connexes. On y retrouve :

- Des boisements dominants : chênaies-charmaies mésophiles, frênaies-chênaies à Arum, saulaies blanches ;
- Des milieux ouverts : prairies et pâturages mésophiles, pelouses à Brachypode ;
- Des milieux semi-ouverts : fourrés calcicoles, ronciers ;
- Des points d'eau : eaux stagnantes avec tapis de Chara.

Le peuplement de mammifères est diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- Le Castor d'Europe (potentiel)
- La Loutre d'Europe (avérée, traces observées au sein de l'aire d'étude)
- La Musaraigne aquatique (potentielle)
- Des cortèges d'espèces forestières, semi-ouvertes et ubiquistes.

Cette configuration, dominée par les boisements mais présentant une belle diversité structurelle, est particulièrement favorable au Vison d'Europe qui trouve :

- De vastes zones boisées servant de refuge
- Une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts enrichissant ses possibilités de chasse
- Des micro-habitats variés grâce à la diversité structurelle

Les autres espèces semi-aquatiques (Castor, Loutre, Musaraigne aquatique) sont plus localisées, probablement en lien avec les points d'eau et les saulaies, mais la qualité globale du site, notamment sa forte composante boisée, crée des conditions favorables pour l'ensemble de cette communauté de mammifères.

4.9.2.5.22 Ruisseau de Brimont

Ce ruisseau et ses milieux connexes présentent un intérêt pour les mammifères. On y retrouve :

- Une dominante de forêts de ravin et chênaies-charmaies calciphiles ;
- Une aulnaie-frênaie alluviale ;
- Des eaux stagnantes artificielles ;
- Une roselière à Massettes.

Le peuplement de mammifères est diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- Le Castor d'Europe (potentiel)
- La Loutre d'Europe (avérée, traces observées en aval) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle)
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette mosaïque d'habitats autour du cours d'eau, dominée par les boisements mais présentant quelques milieux humides, offre des conditions contrastées :

- Les boisements, particulièrement importants, sont très favorables au Vison d'Europe qui peut y trouver refuge ;
- Les zones humides, bien que limitées (roselière, eaux stagnantes), maintiennent des conditions minimales pour les autres espèces semi-aquatiques ;
- L'aulnaie-frênaie, malgré sa faible surface, enrichit la qualité du site pour le Castor.

La forte dominance des boisements fait de ce site un habitat particulièrement favorable au Vison d'Europe, les autres espèces semi-aquatiques étant plus localisées au niveau des quelques zones humides présentes.

4.9.2.5.23 Le canal latéral à la Garonne à l'ouest d'Agen

Au niveau du canal, les milieux présentant un intérêt pour les mammifères sont les suivant :

- Des alignements d'arbres accompagnant le cours d'eau ;
- Le canal en lui-même, avec ses végétations aquatiques immergées.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel)
- Le Castor d'Europe (potentiel : transit principalement) ;
- La Loutre d'Europe (potentielle : transit principalement) ;
- Des cortèges d'espèces forestières et ubiquistes.

Cette configuration simple associe :

- Une structure arborée linéaire pouvant servir de corridor de déplacement et de refuge ;
- Le canal avec une végétation aquatique offrant une voie de déplacement et une zone de chasse potentielle pour les trois espèces semi-aquatiques.

La présence de végétations aquatiques dans le canal enrichit la qualité du milieu, même si les conditions ne sont probablement pas optimales pour une installation durable, notamment pour le Castor qui dispose de peu de ressources alimentaires.

4.9.2.5.24 La Garonne au niveau d'Agen

La Garonne et ses berges présentant un intérêt pour les mammifères ; on y retrouve :

- La Garonne avec ses herbiers aquatiques ;
- Des végétations rivulaires diversifiées : roselières, magnocariçaies, communautés des vases fluviatiles ;
- Des boisements alluviaux : forêts mixtes de Chêne-Orme-Frêne ;
- Des éléments linéaires structurants : alignements d'arbres, haies.

Le peuplement de mammifères est particulièrement diversifié avec :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- Le Castor d'Europe (potentiel, mais qui avance sur la Garonne d'année en année) ;
- La Loutre d'Europe (avérée, connue à proximité) ;

- La Musaraigne aquatique (potentielle sur les berges, même si les grands cours d'eau ne constituent pas son habitat préférentiel) ;
- Des cortèges d'espèces forestières, ubiquistes et des zones humides.

Cette configuration, typique des grands systèmes alluviaux, est particulièrement favorable à cette communauté de mammifères semi-aquatiques :

- Le cours d'eau permanent avec ses herbiers constitue l'axe principal de déplacement et une zone de chasse majeure
- La diversité des végétations rivulaires offre :
  - → Des zones de chasse variées pour la Musaraigne aquatique ;
  - → Des corridors de déplacement pour le Vison d'Europe ;
  - → Des caches pour l'ensemble des espèces ;
- Les boisements alluviaux fournissent :
  - → Des ressources alimentaires pour le Castor ;
  - → Des zones de refuge importantes.
- Les structures linéaires arborées renforcent la connectivité du site.

Cette mosaïque d'habitats alluviaux, associant un cours d'eau important à des végétations rivulaires diversifiées et des boisements, crée des conditions optimales pour une communauté remarquable de mammifères semi-aquatiques. La présence simultanée de toutes ces espèces patrimoniales souligne la qualité écologique exceptionnelle de ce site.

4.9.2.5.25 L'Auvignon

L'Auvignon traverse un paysage essentiellement agricole, caractéristique des coteaux de Gascogne ; au niveau de l'aire d'étude, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont constituées uniquement des aulnaies-frênaies alluviales avec une bande enherbée avant le champ bordant le cours d'eau.

Le peuplement de mammifères est diversifié avec :

- Le Vison d'Europe ;
- Le Castor d'Europe ;
- La Loutre d'Europe ;
- Le Campagnol amphibie ;
- Des cortèges d'espèces forestières et des zones humides.

Cette configuration, bien que limitée à un seul type de boisement alluvial et de surface restreinte maintien des conditions favorables pour ces mammifères semi-aquatiques :

- L'aulnaie-frênaie fournit des ressources alimentaires et des sites potentiels pour le gîte du Castor ;
- Le boisement offre des zones de refuge pour la Loutre et le Vison d'Europe ;
- Le caractère humide du boisement et de la bande enherbée est favorable au Campagnol amphibie.

La présence de ces quatre espèces patrimoniales sur une si petite surface suggère une connexion fonctionnelle importante avec des milieux aquatiques à proximité immédiate du site.

4.9.2.5.26 Boisements au sud de Saint-Martin

Dans ce secteur traversé par un cours d'eau intermittent, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères associent :

- Une dominante de boisements : chênaies pubescentes et charmaies calciphiles ;
- Des zones humides : mégaphorbiaies (eutrophes et nitrophiles), mare oligotrophe avec végétation à Potamots ;
- Des plantations de Peupliers avec fourrés ;
- Des ronciers.

Le peuplement de mammifères comprend :

- Le Vison d'Europe (potentiel) ;
- La Musaraigne aquatique (potentielle au niveau du cours d'eau, en transit et alimentation) ;
- Le Campagnol amphibie, potentiel au niveau de la mare ;
- La Loutre d'Europe ;
- Un cortège d'espèces des milieux semi-ouverts.

Cette configuration est caractérisée par :

- Une forte dominance des boisements particulièrement favorable au Vison d'Europe qui peut y trouver refuge ;

Des zones humides localisées mais diversifiées qui permettent la présence ponctuelle des autres espèces semi-aquatiques ;

- Une mare oligotrophe qui, malgré sa faible surface, enrichit la qualité du site pour les espèces strictement liées aux milieux aquatiques.
- La dominance des boisements fait de ce site un habitat particulièrement favorable au Vison d'Europe, les autres espèces semi-aquatiques étant plus localisées au niveau des quelques zones humides présentes, notamment la mare oligotrophe qui constitue probablement un point d'eau important dans ce contexte majoritairement boisé.

4.9.2.5.27 Vallon de Peyroutet

Dans ce secteur, les parcelles présentant un intérêt pour les mammifères sont situées autour du ruisseau des Lignats et d'un de ses affluents. On y retrouve :

- Une forte dominante de chênaies-charmaies calciphiles ;
- Des zones en recolonisation : coupes forestières ;
- Des plantations de Chênes rouges ;
- Des prairies de fauche.

Le peuplement de mammifères comprend uniquement :

- Le Vison d'Europe
- Un cortège d'espèces des milieux semi-ouverts et d'espèces forestières.

Cette configuration, largement dominée par les boisements mais présentant quelques milieux ouverts, peut-être particulièrement favorable au Vison d'Europe qui trouve :

- De vastes zones boisées servant de refuge ;
- Des zones de transition (coupes forestières) enrichissant la complexité structurelle ;
- Des prairies offrant des zones de chasse complémentaires.

Bien que le site soit relativement sec (absence de zones humides malgré la présence du ruisseau) et peu diversifié, la forte composante boisée et la présence de quelques milieux ouverts créent des conditions favorables pour le Vison d'Europe, espèce qui, bien que semi-aquatique, peut exploiter des milieux plus secs lors de ses déplacements ou pour la chasse, probablement en connexion avec des zones humides à proximité.

4.10 Les Chiroptères

Les atlas cartographiques propres aux chiroptères sont présentés dans les annexes 6 et 7 du présent dossier CNPN.

4.10.1 Section 1

4.10.1.1 Synthèse des données bibliographiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes espèces remarquables (protégées et ou patrimoniales) issues des études antérieures et de données chiroptérologiques consultées en février 2024 sur les sites de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et FAUNA (données du SINP Régional) pour les communes incluses dans l'aire d'étude éloignée.

Ces espèces constituent des enjeux potentiellement présents au sein de l'aire d'étude rapprochée, et sont activement recherchées lors des différentes phases d'inventaires.

Les espèces non observées lors des inventaires mais jugées potentielles seront étudiées afin de conclure sur leur présence au sein de l'aire d'étude éloignée, en tenant compte de qualité de la donnée bibliographique, de leur écologie et des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Un seul niveau d'enjeu est affiché dans ce tableau (cf. Tableau 15) en fonction des documents d'évaluation de références propres à chaque territoire (NA pour Nouvelle-Aquitaine). Cette section 1 ne comporte qu'une seule région administrative, Nouvelle-Aquitaine, la méthodologie utilisée est celle proposée par FAUNA (2021).

Tableau 100 : Espèces de chiroptères à enjeu identifiés dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude éloignée.	Enjeu spécifique Régional Massif Landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Petit Murin	Myotis blythii	DH2-4	PN	NT	EN	Det.	AR	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités souterraines. L'espèce est seulement suspectée sur le département du Lot-et-Garonne. Aucune donnée connue sur le département de la Gironde.	Fort
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	DH2-4	PN	LC	LC	Det.	C	Au sein de l'aire d'étude éloignée, elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités avec deux gîtes majeurs identifiés en limite de cette aire d'étude éloignée, le Château de Villandraut et la cathédrale de Bazas (33) et plusieurs petits gîtes d'hibernation (petites cavités avec de faibles effectifs du Ciron situées sur les communes de Préchac, Lucmau et Pompéjac). Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 34 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 19 (9 en Gironde et 10 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Fort
Grande Noctule	Nyctalus lasiopterus	DH4	PN	VU	VU	Det	PC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des cavités arboricoles mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 26 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 16 (8 en Gironde et 8 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Majeur
Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersii	DH2-4	PN	VU	EN	Det.	AC	Au sein de l'aire d'étude éloignée, elle peut hiverner ou se reproduire dans des cavités avec un gîte majeur identifié, la Grotte aux Fées à Casteljaloux (47). Cette espèce sur ce gîte n'est présente qu'en période de transit (printemps principalement). Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 18 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 11 (2 en Gironde et 9 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Majeur
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	DH4	PN	LC	DD	Det.	AC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles. L'espèce est seulement suspectée sur le département du Lot-et-Garonne. Aucune donnée fiable n'est connue sur le département de la Gironde.	Faible
Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	DH2-4	PN	LC	LC	Det.	C	Au sein de l'aire d'étude éloignée, elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités avec deux gîtes majeurs identifiés en limite de cette aire d'étude éloignée, le Château de Villandraut et la cathédrale de Bazas (33) et plusieurs petits gîtes d'hibernation (petites cavités avec de faibles effectifs du Ciron situées sur les communes de Préchac, Lucmau et Pompéjac). Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 13 des 36 secteurs étudiés	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude éloignée.	Enjeu spécifique Régional Massif Landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
								sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites tous situés en Gironde, 7 sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	DH4	PN	LC	NT	Det.	R	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles. L'espèce est présente sur les deux départements avec une méconnaissance de sa répartition.	Moyen
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	DH2-4	PN	NT	NT	Det.	R	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles. L'espèce est présente sur les deux départements avec une méconnaissance de sa répartition. L'espèce est présente sur la vallée du Ciron (secteur de Lucmau / Bernos-Beaulac) en privilégiant les forêts mixtes et rivulaires.	Fort
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	DH4	PN	LC	LC	-	C	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles. L'espèce est présente sur les deux départements avec une méconnaissance de sa répartition. L'espèce est présente sur la vallée du Ciron (secteur de Lucmau / Bernos-Beaulac) en privilégiant les forêts mixtes et rivulaires. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 7 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 5 (4 en Gironde et 1 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen
Murin de Natterer	Myotis nattereri	DH4	PN	LC	NT	Det.	C	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités avec un gîte majeur identifié, le Château de Villandraut (33) et plusieurs petits gîtes d'hibernation (petites cavités avec de faibles effectifs du Ciron situées sur les communes de Préchac, Lucmau et Pompéjac). Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 34 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 19 (9 en Gironde et 10 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen
Noctule commune	Nyctalus noctula	DH4	PN	VU	VU	Det.	AC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 35 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 19 (9 en Gironde et 9 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Fort
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	DH4	PN	NT	LC	Det.	C	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 34 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 19 (9 en Gironde et 10 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Fort
Oreillard gris	Plecotus austriacus	DH4	PN	LC	LC	Det.	AC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 15 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 8 (5 en Gironde et 3 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Faible
Oreillard roux	Plecotus auritus	DH4	PN	LC	LC	Det.	AC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 20 des	Moyen

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude éloignée.	Enjeu spécifique Régional Massif Landais
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
								36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 9 (3 en Gironde et 6 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	
Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	DH2-4	PN	LC	LC	Det.	C	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités avec un gîte de reproduction identifié en vallée du Ciron et plusieurs petits gîtes d'hibernation (petites cavités avec de faibles effectifs du Ciron situées sur les communes de Préchac, Lucmau et Pompéjac). Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 25 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 13 (5 en Gironde et 8 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4	PN	NT	LC	-	CC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 32 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 18 (9 en Gironde et 9 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4	PN	LC	LC	-	C	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 13 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 9 (5 en Gironde et 4 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen
Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	DH4	PN	NT	NT	Det.	AC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 9 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 5 (2 en Gironde et 3 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Très fort
Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus	DH4	PN	LC	DD	Det.	PC	Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 12 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites tous situés en Gironde, 7 sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen
Rhinolophe euryale	Rhinolophus euryale	DH2-4	PN	LC	LC	Det	AR	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments ou des cavités souterraines. L'espèce était connue uniquement sur la grotte aux Fées à Casteljaloux (47) néanmoins, aucune donnée récente n'a été relevée sur ce secteur.	Très fort
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	DH4	PN	NT	LC	Det.	CC	Elle peut hiverner ou se reproduire dans des bâtiments mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. Lors des études précédentes de GPSO entre 2009 et 2010, l'espèce a été identifiée sur 35 des 36 secteurs étudiés sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces sites, 18 (9 en Gironde et 9 en Lot-et-Garonne) sont décrits comme à enjeu majeur pour les chiroptères.	Moyen

Légende :

DHFF II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

PN : Protection Nationale : Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos. / Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus.

LRN : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données déficientes ; ne : non évaluée

LRR : Liste rouge régionale des Chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2019) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données déficientes ; ne : non évaluée.

Dét. ZNIEFF : Det. : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces de vertébrés déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2009).

Niveau de rareté : rareté estimée à l'échelle régionale FAUNA : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ;L : Localisé ; C : commun ; CC : très commun.

Enjeu spécifique : PERRODIN J. & BARNEIX M. (coord.), 2021. Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine : méthode & résultats. Observatoire FAUNA. 54 p.

4.10.1.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire des investigations de terrain

4.10.1.2.1 Espèces

20 espèces détectées lors des inventaires de terrain :

- Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus) ;
- Grand Murin (Myotis myotis) ;
- Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) ;
- Grande Noctule (Nyctalus lasiopterus) ;
- Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii) ;
- Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus) ;
- Murin d'Alcathoe (Myotis Alcathoe) ;
- Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii) ;
- Murin de Daubenton (Myotis daubentonii) ;
- Murin de Natterer (Myotis nattereri) ;
- Noctule commune (Nyctalus noctula) ;
- Noctule de Leisler (Nyctalus leislerii) ;
- Oreillard gris (Plecotus austriacus) ;
- Oreillard roux (Plecotus auritus) ;
- Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) ;
- Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) ;
- Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii) ;
- Pipistrelle de Nathusius (Pipistrellus nathusii) ;
- Pipistrelle pygmée (Pipistrellus pygmaeus) ;
- Sérotine commune (Eptesicus serotinus).

En plus de ces 20 espèces identifiées, 8 associations d'espèces ont été constituées lorsque l'analyse des signaux n'a pas pu déboucher sur une identification spécifique :

- "Chiroptère indéterminé", correspondant souvent à des sons de mauvaises qualités ne permettant pas d'identifier à l'espèce, ni au groupe ;
- « Murin indéterminé » (Myotis sp.), associé aux différentes espèces de murins. Ces sons ont des recouvrements fréquentiels entre espèces rendant leur discrimination difficile et/ou impossible. De plus, la qualité des sons enregistrés n'a parfois pas permis de trancher entre les espèces.
- « Noctule indéterminée » (Nyctalus noctula / leisleri), associée aux noctules communes et de Leisler émettant des cris en fréquence modulée. Ces sons ayant des recouvrements fréquentiels total rendent la discrimination entre ces deux espèces difficile et/ou impossible. Néanmoins, ces deux espèces ont été identifiées avec certitude sur d'autres séquences de sons ;
- « Oreillard indéterminé » (Plecotus auritus / austriacus) pour l'Oreillard gris et l'Oreillard roux. Les difficultés pour séparer les deux oreillards existent à l'acoustique comme à la vue. La qualité des sons enregistrés n'a parfois pas permis de trancher entre ces deux espèces, qui ont cependant été toutes deux identifiées avec certitude sur d'autres séquences de sons ;
- « Pipistrelle de Kuhl/Nathusius » (Pipistrellus kuhlii / nathusii), associée aux pipistrelles de Kuhl et de Nathusius. Seules les séquences présentant des cris sociaux (servant à discriminer les pipistrelles) et/ou des signaux de type QFC dont la fréquence terminale était comprise entre 38,5 kHz et 41 kHz (cas de la Pipistrelle de Nathusius) ont généralement permis une distinction des deux espèces. Ces deux espèces ont été identifiées avec certitude sur d'autres séquences de sons ;
- « Pipistrelle indéterminée » (Pipistrellus sp.), les séquences enregistrées n'ont parfois pas permis de trancher sur l'espèce appartement au groupe des pipistrelles ;
- « Pipistrelle pygmée/Minioptère de Schreibers » (Pipistrellus pygmaeus / Miniopterus schreibersii), associée à la Pipistrelle pygmée et au Minioptère de Schreibers. Ces sons correspondent aux individus émettant des cris court en fréquence modulée aplanie supérieur à 52 kHz. Ces deux espèces ont cependant été identifiées avec certitude sur d'autres séquences de sons ;
- « Sérotule » (Eptesicus serotinus / Nyctalus sp.), pour la Sérotine commune et les noctules communes et de Leisler : ces trois espèces émettent des émissions sonores régulièrement similaires entre 20 et 30 kHz et sont, par conséquent, difficiles à discriminer. Au vu du contexte et des observations de terrain (Points actifs), le groupe des sérotules regroupe probablement une grande majorité de Sérotine commune.

Étant donné la longueur importante du linéaire et la diversité des milieux rencontrés, il apparait logique et attendu que la diversité des chiroptères recensés sur la zone d'inventaire soit élevée et proche du maximum possible qui est de 26 espèces dans l'ex-région Aquitaine.

Sur la section 1, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl ainsi que la Noctule de Leisler sont largement dominantes et représentantes à elles trois plus de 95 % des contacts avec respectivement 43 %, 35 % et 17 % de contacts enregistrés au total (tout enregistreur et toute session confondus).

Figure 51 : Pipistrelle commune en vol © Laurent Arthur

Figure 52 : Noctule de Leisler © Laurent Arthur

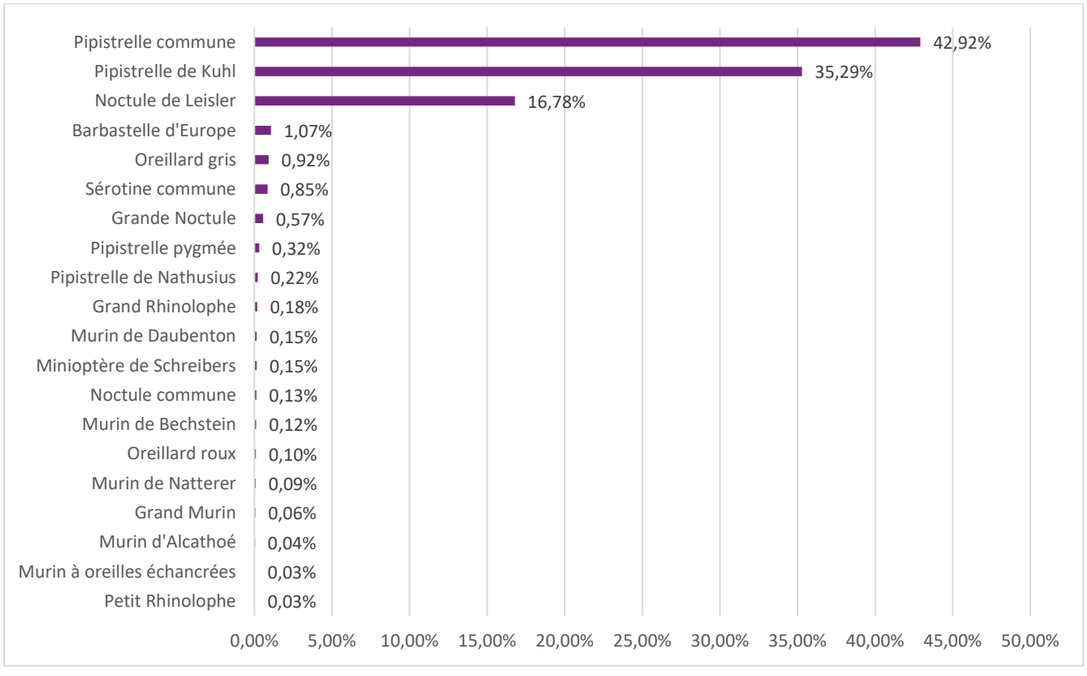


Figure 394: Proportion par espèce, en pourcentage du nombre de contacts totaux sur l'ensemble des points d'écoute réalisés en 2023

7 espèces présentent une moins grande activité (jusqu'à 1 % des contacts au total) mais sont détectés **sur plus de 50% des points échantillonnés**, il s'agit de la Barbastelle d'Europe, de l'Oreillard gris, de la Sérotine commune, du Grand Rhinolophe, du Murin de Daubenton, de la Pipistrelle pygmée et de la Pipistrelle de Nathusius.

Les 10 autres espèces sont moins abondantes et plus localisés : il s'agit en grande majorité d'espèces forestières dépendantes des boisements de feuillus préservés et généralement peu abondants : murins d'Alcathoé, de Bechstein et de Natterer, Grande Noctule, Noctule commune et Oreillard roux.

Parmi les espèces citées en bibliographie, 3 n'ont pas été relevées, à savoir le Petit murin, le Murin à moustaches et le Rhinolophe euryale. Cette absence vient confirmer que ces espèces sont surement absentes au sein de l'aire d'étude éloignée.

- **SECTEUR OUEST**

En ce qui concerne la partie ouest du tronçon étudié avec les outils Ecosphère (SMBat) et référentiel Ecosphère, l'activité moyenne la plus forte a été enregistrée pour le milieu anthropisé (basé sur un seul point au regard de l'aire des investigations de terrain majoritairement forestière). La plus faible activité a été observé au niveau des pinèdes (une moyenne de moins 2 500 contacts cumulés les 3 sessions). L'activité est globalement similaire entre les autres milieux avec entre 3 500 et 4 500 contacts cumulés enregistrés. Une baisse d'activité en automne est visible dans tous les milieux (cf. Tableau 24.

La partie sur le milieu anthropisé n'a pas été développé en raison d'un échantillonnage réduit (représenté par un seul PEP) induisant potentiellement un biais au niveau des interprétations.

Tableau 101 : Activité moyenne et maximale en fonction du type de milieu et classe d'activité (méthode écosphère) associée

Milieu	Activité moyenne			Activité maximale enregistrée sur une nuit
	Au printemps	En été	En automne	
Anthropisé	1366	5482	242	5482
Aquatique (incluant forêts riveraines)	1488	1574	880	3369
Boisement de feuillus ou mixte	2342	1137	173	5434
Ouvert	2994	767	664	7421
Pinèdes	748	959	602	4069
Semi-ouvert	1100	1591	808	4706

Classes d'activité associée : " " Quasi-permanente ; " " Très importante ; " " Importante ; " " Moyenne ; " " Faible ; " " Très faible

Figure 395: Activité moyenne par PEP en fonction du milieu et de la session (moyenne du nombre de contacts enregistrés)

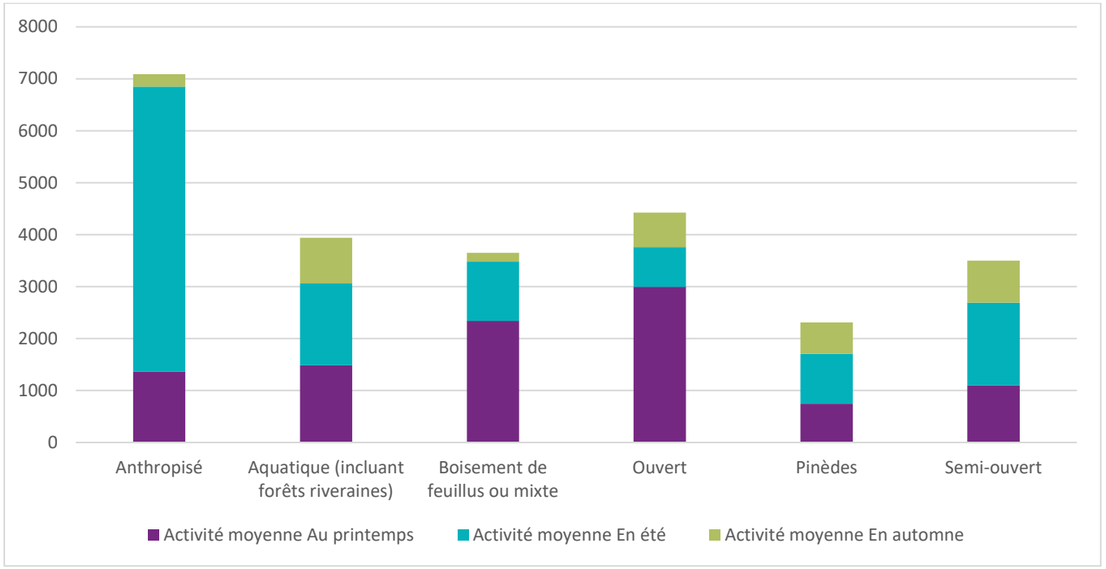
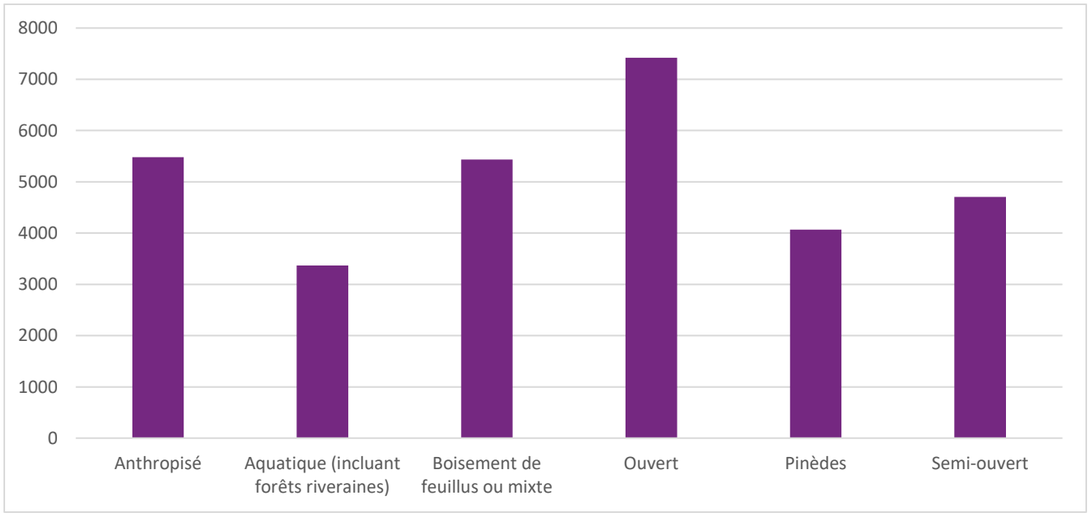


Figure 396: Activité maximale enregistrée pour un PEP donné en fonction du milieu

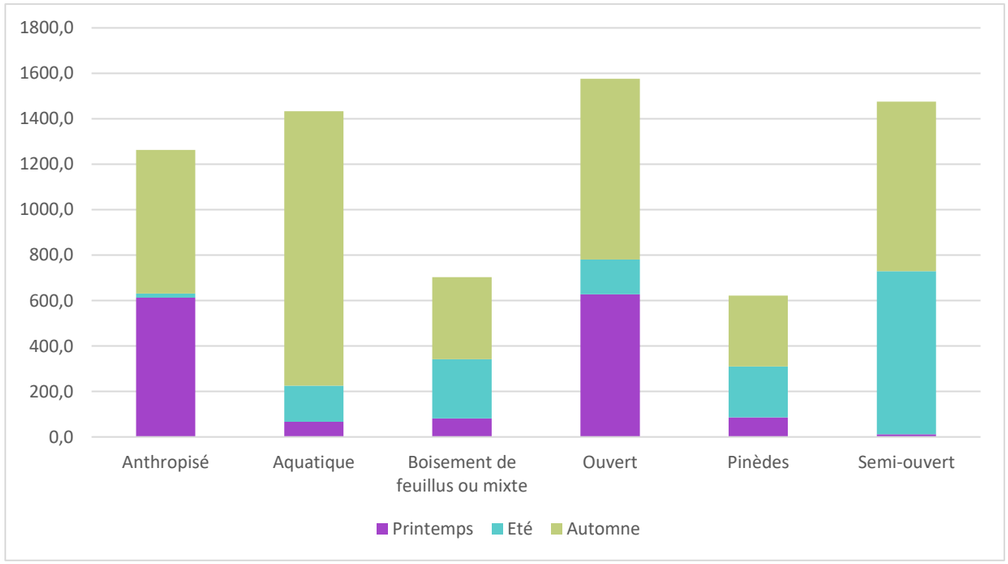


➢ **SECTION est**

Dans la partie est du tronçon étudié avec les outils Exen (Batcorders) et référentiel Exen, l'activité moyenne par point PEP (pondéré par le nombre de points de chaque type de milieu) aboutit à une représentation graphique assez comparable aux résultats précédents. Ainsi, l'activité chiroptérologique nocturne moyenne la plus forte est à nouveau celle mesurée au niveau des milieux ouverts, suivie de celles mesurées au niveau des milieux semi-ouverts et aquatiques (même ordre de grandeur).

De même, conformément aux résultats précédents, les pinèdes restent les milieux qui présentent le moins d'activité de chauves-souris. Les principales différences à noter portent en fait sur un contraste plus marqué du niveau d'activité moyen entre les types de milieux. Cela peut s'expliquer par des types de milieux plus isolés les uns des autres dans cette partie est du tronçon étudié, avec notamment de très vastes pinèdes monospécifiques du massif landais tranchant radicalement avec les ceintures caducifoliées du Ciron et autres cours d'eau à forte fonction écologique (Baïse notamment), et les milieux diversifiés du pays de l'Albret à la fois ouverts, bocagers et urbanisés. Ces écarts fonctionnels sont moins marqués dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée dans un contexte de forêt landaise probablement plus influencés de l'entourage de bourgs et villages environnants.

Figure 397: Activité moyenne par PEP sur la partie est de la section 1 en fonction du milieu et de la session (temps d'activité nocturne moyen cumulé par point (secondes))



Afin de permettre une analyse détaillée par sous-ensemble plutôt homogènes, la section 1 a donc été divisé en 4 contextes écopaysagers :

- le contexte écopaysager des **vignobles au sud de Bordeaux** (communes de Saint-Médard-d'Eyrans, Ayguemorte-les-Graves, Beautiran et Castres-Gironde), principalement constituée des vignobles bordelais et des châteaux associées dans un contexte de forêt caducifoliées, le tout entrecoupés de plusieurs ruisseaux (Estey d'Eyrans, Estey Mort, Saucats et plus au sud : Rouille du Reys, Gat Mort, Pomarède) et leurs ripisylves. Deux extensions ont été considérées dans cette zone : une incluant le « Château du Tuquet », ses vignobles et une plus grande partie du Gat Mort et sa ripisylve, l'autre, plus petite, incluant le « Domaine de Plantey » près du « Château de Castres ». Deux ZNIEFFs sont également incluses dans cette sous-section : la ZNIEFF n° 720030023 « Le Saucats » et la ZNIEFF n° 720030076 « Habitats humides du Gat Mort aval et moyen » ;

- le contexte écopaysager du **massif landais**, représentant environ 90 % de la surface de l'aire des investigations de terrain et 72 % des PEP(s), débute au niveau du « Chemin de Grand Bos » (commune de Castres-Gironde) avec les premiers grands ensembles de pinèdes jusqu'à la « Route de Poumeys » puis reprend, après le contexte écopaysager des zones brulés du massif landais (cf. ci-dessous), au niveau de la "Route de Moulias" jusqu'à la commune de Bourriot-Bergonce, englobant ainsi l'ensemble du tronçon nord. Ce contexte se caractérise par une alternance de plantations de pins d'âge divers entrecoupés de pares-feux, de landes, de coupes rases, de prairies ainsi que de parcelles de feuillus de plus ou moins grande taille. Cette zone est peu densément peuplée, avec quelques hameaux dispersés et comprenant de nombreux airiaux. Les principaux milieux aquatiques sont situés dans la vallée du Ciron et au droit des vallées alluviales de ses principaux affluents (du nord au sud du tracé : la Barboue, le Rieufret, la Nère, la Hure, le Baillon, le Taris, le Homburens, la Gouaneyre) ; quelques lagunes sont également présentes, notamment au sein du flanc sud de l'aire des investigations de terrain . Ce contexte s'inclut en grand partie dans le « PNR (Parc Naturel Régional) des Landes de Gascogne ». Une seule ZNIEFF est présente en son sein, la ZNIEFF de type 2 n° 7200019688 « Le réseau hydrographique du Ciron », d'une superficie totale de 3047 ha. Enfin, ce contexte comprend plusieurs extensions majeures dont la zone d'intersection de l'aire d'étude rapprochée avec le Ciron, la lagune de Lucmaysouau au sud et les carrières de Saint-Michel-de-Rieufret au nord. Ces dernières forment par ailleurs un ensemble homogène difficile à prospecter qui comprennent quelques bassins en eau et des zones de landes intégrés au milieu de toutes les zones d'extraction ;
- le contexte écopaysager des **zones brûlées du massif landais** (communes de Landiras et Balizac), enclavée dans la sous-section précédente et caractérisée par des habitats mis à nus à la suite des méga-feux qui ont sévis en Aquitaine durant l'été 2022. Depuis cet incendie, des secteurs de landes à ajoncs, de fougères et des prairies se sont développés sur ces sols pauvres, créant ainsi des milieux semi-ouvert pionniers. Quelques pinèdes ou chênaies résiduels ainsi que la ripisylve (conservée) du Tursan, un affluent du Ciron, se trouve également dans ce contexte. Sa limite nord a été fixée à la « Route de Poumeys » et la limite sud à la « Route de Moulias ». Elle est donc géographiquement incluse dans le contexte écopaysager du massif landais.
- le contexte écopaysager de **l'ouest Albret et vallée de la Baïse** (communes d'Ambrus, Xaintrailles, Montgaillard-en-Albret, Vianne, Feugarolles), située à l'extrême est de la section, se caractérise par des milieux plus diversifiés, à la fois plus ouverts que le massif landais et plus urbanisé et agricole (vignes, bocages, prairies). la vallée de la Baïse façonne le paysage en fin de section, présentant un fond de vallée agricole et urbanisé et des coteaux plus boisés (feuillus).

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des données concernant ces sous-sections :

	Vignobles au sud de Bordeaux	Massifs landais	Zones brûlées	Zone de l'ouest-Albret et vallée de la Baïse
Points d'écoutes actifs (PEA)				
Pression d'échantillonnage (nombre de points et pourcentage relatif)	14 (11 %)	86 (69%)	0 (0 %)	25 (20%)
Richesse spécifique (nombre total d'espèces)	8	11	-	10
Zone d'intérêt prospectée	Le Saucats / Le Gat Mort	Le Rieufret / la Barboue / La Hure / Le Baillon / Vallée du Ciron / Ruisseau de l'Avance / Ruisseau de Homburens / La Gouaneyre	-	Plateau de Xaintrailles - Montgaillard / Vallée de la Baïse
Correspondance n°PEA	PEA 1 à 14	PEA 15 à 42 & PEA 43 à 56 & PEA 71 à 84 & PEA 113 à 126	-	PEA 86 à 111
Points d'écoutes passifs (PEP)				
Pression d'échantillonnage (nombre de points et pourcentage relatif)	4 (6 %)	51 (80%)	5 (8 %)	4 (6 %)
Correspondance n°PEP	P 01 à 04	P 05 à 14 & P 20 à 60	P 15 à 19	P 61 à 64
Richesse spécifique (nombre total d'espèces)	18	20	16	13
Diversité spécifique (nombre moyen d'espèces par point**)**	15.5	11.5	11.8	8
Activité moyenne par point	3760	1322	3940	381 sec / nuit
Activité maximale selon PEP associé (nombre de contacts totaux sur un PEP toutes sessions confondues ; % relatif)	6603 ; 44 % (P 02)	3959 ; 13 % (P 33)	6813 ; 35 % (P 17)	2693,4 sec ; 59% (P62)
Session présentant la plus grande activité (nombre de contacts totaux, % relatif)	Automne (10389 ; 69 %)	Eté (12201 ; 40 %)	Eté (11017 ; 56 %)	Printemps (2939 sec ; 64%)

A. Contexte écopaysager 1 : vignobles au sud de Bordeaux

Dans le contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux, 18 espèces ont été recensées (contre 20 sur l'ensemble de la section 1). Les pipistrelles communes et de Kuhl sont à l'origine de plus de 90 % des contacts détectés avec respectivement 8090 et 5857 contacts enregistrés (tous PEP(s) et toutes sessions confondus - cf. figure 41). Cela peut s'expliquer par la bonne représentation de ces deux espèces dans ce contexte, notamment au sein des bâtiments et des châteaux. En effet, les pipistrelles sont connues pour fréquenter majoritairement des gites estivaux anthropiques (combles, granges, garage,

immeuble, …). De plus, elles exploitent un domaine vital restreint et se reportent aisément à proximité directe de leurs gites pour trouver leur nourriture plutôt que de dépenser de l'énergie pour rejoindre des territoires de chasse plus éloignés.

Par ailleurs, 7 espèces patrimoniales ont été recensées (Murin de Natterer, Murin de Bechstein, Murin d'Alcathoe, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée et Minioptère de Schreibers). Ces espèces ont été contactées dans de faibles proportions (<1 % des contacts totaux, toutes espèces). Parmi ces 7 espèces, la Pipistrelle pygmée représente plus de 55 % des contacts (119 contacts), suivi par la Noctule commune (21 %) et le Minioptère de Schreibers (8 %).

La Barbastelle d'Europe est bien représentée au niveau du PEA 02, cela peut probablement s'expliquer par des individus gitant à proximité, au niveau du boisement et venant chasser au niveau du milieu ouvert.

Enfin de nombreux cris sociaux ont été recensés en automne (Figure 57), ce qui peut se justifier par le fait que cette saison correspond à la période d'accouplement chez les chauves-souris. De ce fait, les cris sociaux recensés, notamment chez la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, peut correspondre à des cris de mâle en rut laissant suggérer une possible activité d'accouplement à cette période (place de chant).

Figure 398: Nombre de contacts de cris sociaux par saison pour la sous-section viticole du Saucats

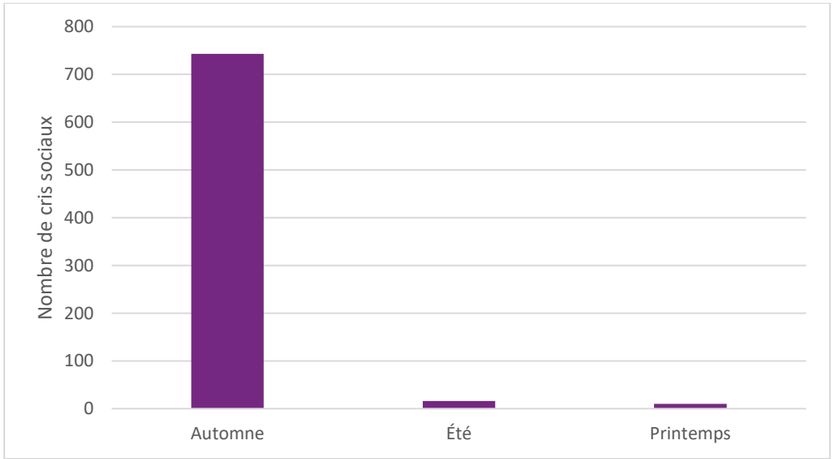


Figure 399: Nombre de contacts par espèce (tout PEP et sessions confondues) pour la sous-section viticole du Saucats

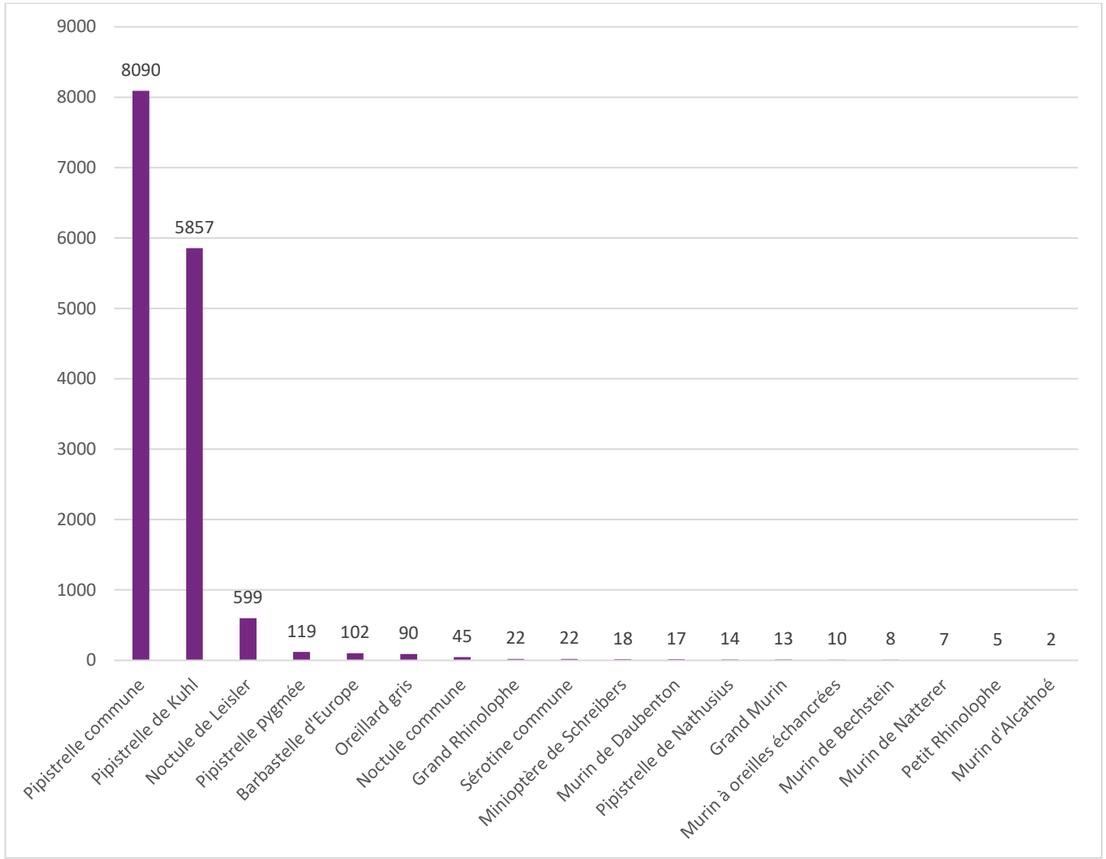
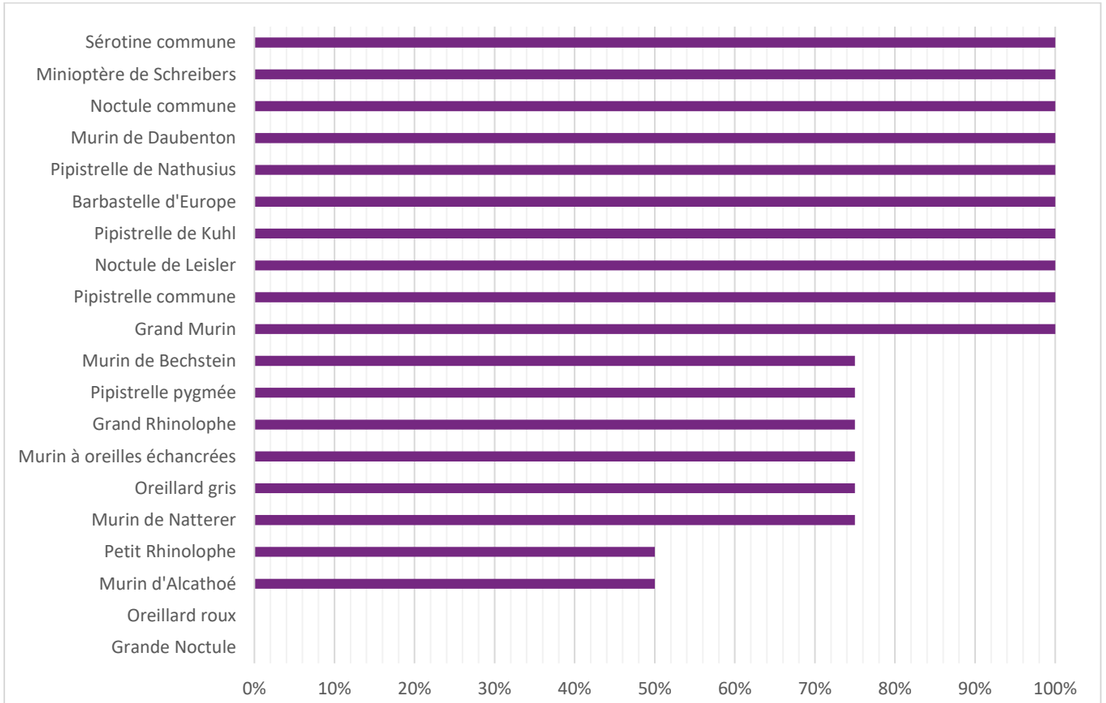


Figure 400: Pourcentage de présence (sur la base du nombre de PEP (n=4) ayant fourni au minimum un contact) par espèce pour la sous-section viticole du Saucats



a. Fonctionnalités site Natura 2000 "Ruisseau du Saucats Réseau hydrographique du Gat-Mort et du Saucats" (FR7200797)

Point d'écoute actif (PAE)

Sur la sous-section viticole du Saucats, 14 points d'écoute ont été réalisés. Ces points ont été répartis au niveau de zones d'intérêts (L'Estey mort, le Saucats et le Gat-Mort). Les résultats sont les suivants :

Milieu clef	Session	Espèces recensées	Nombre de contacts
Le Saucats (PEA 01 à 07)	Printemps	Murin de Daubenton	1
		Murin de Natterer	2
		Noctule de Leisler	3
		Pipistrelle de Kuhl	3
		Pipistrelle commune	7
	Eté	Murin de Daubenton	1
		Pipistrelle de Kuhl	1
		Murin de Bechstein	1
Le Gat mort (PEA 08 à 14)		Pipistrelle commune	4
	Automne	Noctule de Leisler	2
		Murin de Daubenton	2
		Sérotine commune	3
		Pipistrelle de Kuhl	3
		Pipistrelle commune	5
	Printemps	Murin de Daubenton	3
		Barbastelle d'Europe	1
		Noctule de Leisler	1
		Pipistrelle de Kuhl	1
		Sérotine commune	3
		Pipistrelle commune	4
	Eté	Murin de Daubenton	1
		Sérotine commune	1
		Pipistrelle commune	5
	Automne	Pipistrelle de Kuhl	2
		Noctule de Leisler	3
		Murin de Daubenton	3
		Pipistrelle commune	6

8 espèces ont été contactées lors de ces points d'actifs. L'activité lors de ces points d'écoute de 10 minutes reste faible en général.

Caractéristique des habitats

A l'exception des plantations de peupliers, présents sur cette zone, la ripisylve de **l'Estey mort et du Saucats** présente un intérêt certain pour les chiroptères. Les **potentialités d'accueil pour les chauves-souris arboricoles** ont été évaluées à moyenne.

Concernant la ripisylve de **Gat-Mort**, celle-ci semble présenter moins d'intérêt en termes de potentialités de gites arboricoles. Quelques vieux platanes, pouvant présenter un intérêt en tant que gite pour les chiroptères, ont été observés. Cependant, **très peu de gites potentiels à chiroptères** ont été identifiés. Les potentialités d'accueil de ce boisement ont été évaluées en assez faible. En effet, la parcelle expertisée présente un habitat hétérogène, constitué essentiellement de jeunes arbres (en taillis) et de fourrés

Enfin, ces deux vallées alluviales présentent un **rôle de corridor majeur pour les chiroptères**, moins décelable sur les petites surfaces étudiées mais important à de plus grandes échelles biogéographiques, en transit automnal et migratoire notamment.

Figure 60 : Vieux platane isolé au niveau de la ripisylve du Gat-Mort avec présence de cavités pouvant être utilisées en tant que gite par les chiroptères (commune de Castres-Gironde, 33) © Laurine Rose

Figure 61 : Boisement entre Le Saucats et l'Estey mort (commune Saint-Médard-d'Eyrans, 33) © Arnaud Da Silva

b. Château du Tuquet

Le Château de Tuquet est localisé dans l'aire des investigations de terrain , en limite de la zone Natura 2000 du Gat-Mort, sur la commune Beautiran.

Des expertises ont été menés en période de reproduction (fin juin) et en période d'hibernation (janvier) afin d'évaluer le rôle fonctionnel de ce bâti vis-à-vis des chiroptères. Pour cela la présence d'individus ainsi que les éventuels indices de présence comme le guano (fèces) ont été recherchés.

Les observations de terrain montrent une utilisation du Château en tant que gite de reproduction et d'hibernation pour au moins trois espèces de chiroptères :

- le Petit Rhinolophe : 14 individus ont été observés en période estivale, ils ont été vus au niveau des combles (12 ind.), du chai (1 ind.) et d'une vieille étable (1 ind.). 6 individus ont été contactés en hibernation, ils étaient localisés au niveau des combles (4 ind.) et du chai (2 ind.). De plus, au moins 4 individus ont été comptabilisés lors d'une sortie de gite réalisée fin juin ;
- le Grand Rhinolophe : 1 individu a été observé en gite estival au niveau d'un vieux bâtiment accolé au chai et également 1 individu a été recensé en hibernation au niveau du chai. De plus, lors de la sortie de gite du 26 juin au moins 6 individus de Grand Rhinolophe ont été observés sortant de ce même vieux bâtiment associé au chai.
- la Pipistrelle commune : lors de la sortie de gite (26/06), un gite estival a été découvert. 25 individus ont été vus sortant de la toiture de la bâtisse principale.

Les données d'actifs ne montrent pas de présence des rhinolophes au niveau du Gat Mort, mais plutôt de la Pipistrelle commune. Les haies des milieux bocagers alentour jouent quant à elles un rôle important pour les déplacements des rhinolophes, qui sont, pour rappel, des espèces à vol lent suivant les structures linéaires.

B. Contexte écopaysager 2 : massif landais

Dans le contexte écopaysager du massif landais, **20 espèces ont été recensées**, soit l'ensemble des espèces sur la section 1 (cf. Figure 62). La Pipistrelle commune est l'origine de plus de 46 % des contacts détectés avec 13 991 contacts (tout PEP et toute session confondu). Elle est suivie, à proportion égale, par la Pipistrelle de Kuhl et la Noctule de Leisler, avec environ 7 000 contacts (23 %). Les pipistrelles communes et de Kuhl sont très communes et ubiquistes, il n'est donc pas surprenant de les contacter sur l'ensemble du site, et ce, dans divers types d'habitat. La **Noctule de Leisler**, quant à elle, est présente sur l'ensemble du contexte écopaysager du massif landais mais montre des disparités d'activité selon la session, la localité et le type d'habitat. Elle a été majoritairement contactée au niveau des habitats de pinèdes (64 % de contacts).

Par ailleurs, **8 espèces patrimoniales ont été recensées** (**Grande Noctule**, Murin de Natterer, Murin de Bechstein, Murin d'Alcathoe, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée et Minioptère de Schreibers), toutes dans de faibles proportions (<1 % des contacts totaux, toute espèce). Parmi elles, la **Grande Noctule** représente plus de 32 % des contacts (189 contacts). Cette dernière a été majoritairement contactée entre le nord de la commune de **Balizac** et le nord de la commune de **Saint-Léger-de-Balson** (PEP 20 à PEP 24). Elle est présente sur les trois sessions, mais montre une légère augmentation au printemps. Elle reste localisée essentiellement dans les habitats de pinèdes (42 %) et aquatiques (incluant les forêts riveraines) (42 %).

De même que pour le contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux, de nombreux cris sociaux ont été recensés en automne, ce qui peut se justifier par le fait que cette saison correspond à la période d'accouplement chez les chauves-souris. De ce fait, les cris sociaux recensés, notamment chez la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, peuvent correspondre à des cris de mâle en rut laissant suggérer une possible activité d'accouplement. Par ailleurs, en été, de nombreux cris sociaux de **Murin de Bechstein** ont été relevés, en fin de nuit, au niveau de la ripisylve de la **Barboue** (PEP 08). Ces cris peuvent témoigner de la présence de **gite à proximité**.

Figure 401: Nombre de contacts par espèce (tout PEP et session confondu) pour le contexte écopaysager du massif landais

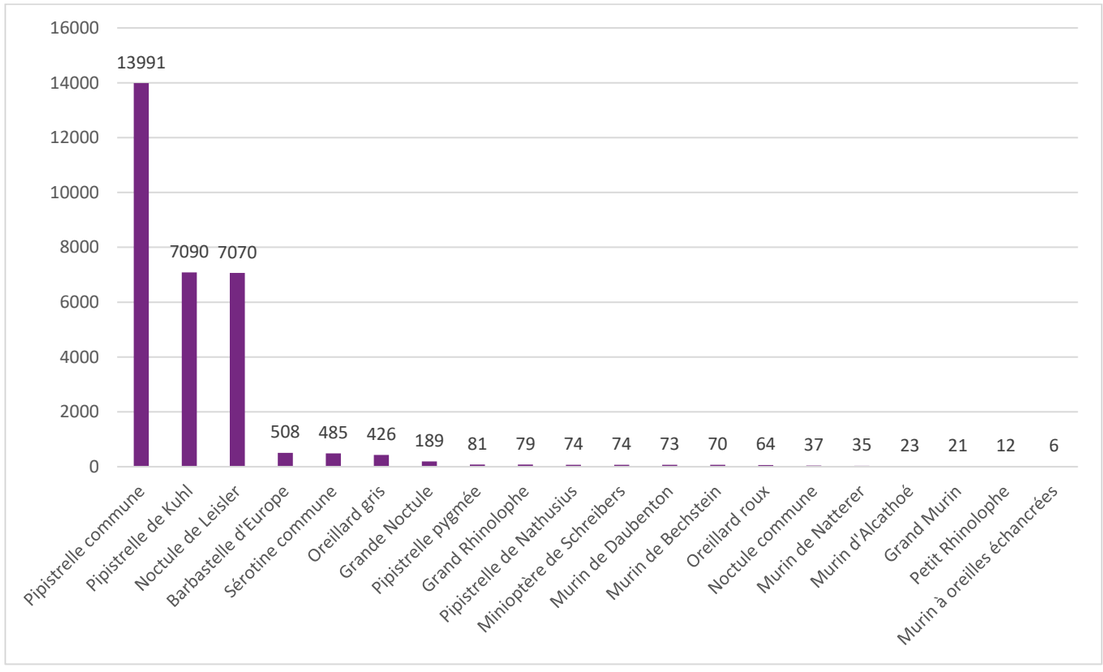
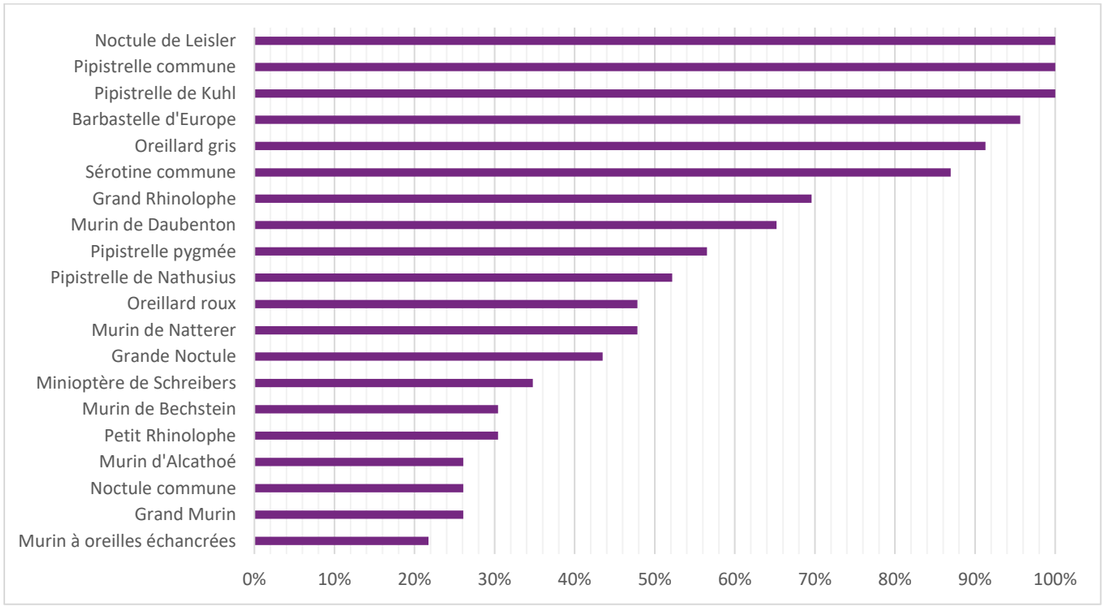


Figure 402: Pourcentage de présence (sur la base du nombre de PEP (n=23) ayant fourni au minimum un contact) par espèce pour le contexte écopaysager du massif landais



a. Fonctionnalités des sites d'intérêt (site Natura 2000, cours d'eau, …)

Point d'écoute actif (PEA)

Sur le contexte écopaysager du massif landais, 42 points d'écoute ont été réalisés. Ces points ont été répartis au niveau de différentes zones présentant un potentiel intérêt fonctionnel vis-à-vis des chiroptères. Les résultats sont les suivants :

Milieu clef	Session	Espèces recensées	Nombre de contacts
Le Rieufret (PEA 15 à 21)	Printemps	Murin de Bechstein	1
		Noctule de Leisler	1
		Sérotine commune	4
		Pipistrelle de Kuhl	5
		Pipistrelle commune	6
	Automne	Sérotine commune	1
		Petit Rhinolophe	1
		Pipistrelle de Kuhl	2
		Murin de Daubenton	2
		Pipistrelle commune	4
La Barboue (PEA 22 à 28)	Printemps	Pipistrelle de Kuhl	2
		Pipistrelle commune	2
		Sérotine commune	3
		Murin indéterminé	3
	Automne	Sérotine commune	1
		Noctule de Leisler	1
		Pipistrelle commune	2
		Pipistrelle de Kuhl	4
La Hure (PEA 29 à 35)	Printemps	Pipistrelle pygmée	1
		Pipistrelle commune	1
		Grande Noctule	1
	Eté	Sérotine commune	1
		Murin de Bechstein	1
		Noctule de Leisler	1
		Pipistrelle commune	4
		Pipistrelle de Kuhl	4
Le Baillon (PEA 36 à 42)	Printemps	Noctule de Leisler	1
		Pipistrelle de Kuhl	1
		Barbastelle d'Europe	1
		Murin indéterminé	1
		Sérotine commune	1
		Grande Noctule	2
		Pipistrelle commune	3
	Eté	Pipistrelle commune	1
		Noctule de Leisler	1
		Sérotine commune	1
		Pipistrelle de Kuhl	2

Milieu clef	Session	Espèces recensées	Nombre de contacts
Ruisseau de Homburens (PEA 113 à 119)	Eté	Noctule de Leisler	1
		Petit Rhinolophe	1
		Pipistrelle commune	2
		Sérotine commune	3
		Pipistrelle de Kuhl	3
	Automne	Pipistrelle commune	1
		Pipistrelle de Kuhl	2
		Sérotine commune	2
		Noctule de Leisler	2
La Gouaneyre (PEA 120 à 126)	Eté	Noctule de Leisler	1
		Barbastelle d'Europe	1
		Murin indéterminé	1
		Murin de Daubenton	2
		Pipistrelle de Kuhl	3
		Pipistrelle commune	5
	Automne	Pipistrelle de Kuhl	2
		Sérotine commune	2
		Murin de Daubenton	2
		Pipistrelle commune	3

12 espèces ont été contactées lors de ces points d'écoute actifs.

- Caractéristique des habitats

Bien que majoritairement composée de pinède, le contexte écopaysager du massif landais présente une mosaïque d'habitat favorable pour de nombreuses espèces de chiroptères. L'hétérogénéité des pinèdes, mêlant des pinèdes de divers âge, des coupes rases et des landes, bénéficie aux espèces qui peuvent y trouver différents habitats, notamment pour y chasser.

Les lagunes (Figure 65) (et dans une moindre mesure les ruisseaux et autres habitats aquatiques) présente également un rôle fonctionnel pour de nombreuses espèces qui viennent y boire et y chasser. Cela est bien mis en évidence au niveau de lagune (PEP 33), localisée au nord-ouest de la commune d'Escaudes, cette dernière montre la plus grande diversité spécifique, avec 17 espèces recensées ainsi qu'une activité très élevée.

Figure 64 : Habitats caractéristiques du massif landais – landes semi-ouvertes (reprise de végétation après coupe forestière) et vieilles pinèdes (33) @Laurine Rose

Figure 65 : Lagune (commune de Escaudes, 33) @Laurine Rose

Figure 66 : Ripisylve du Ciron (Escaudes, 33) @Arnaud Da Silva

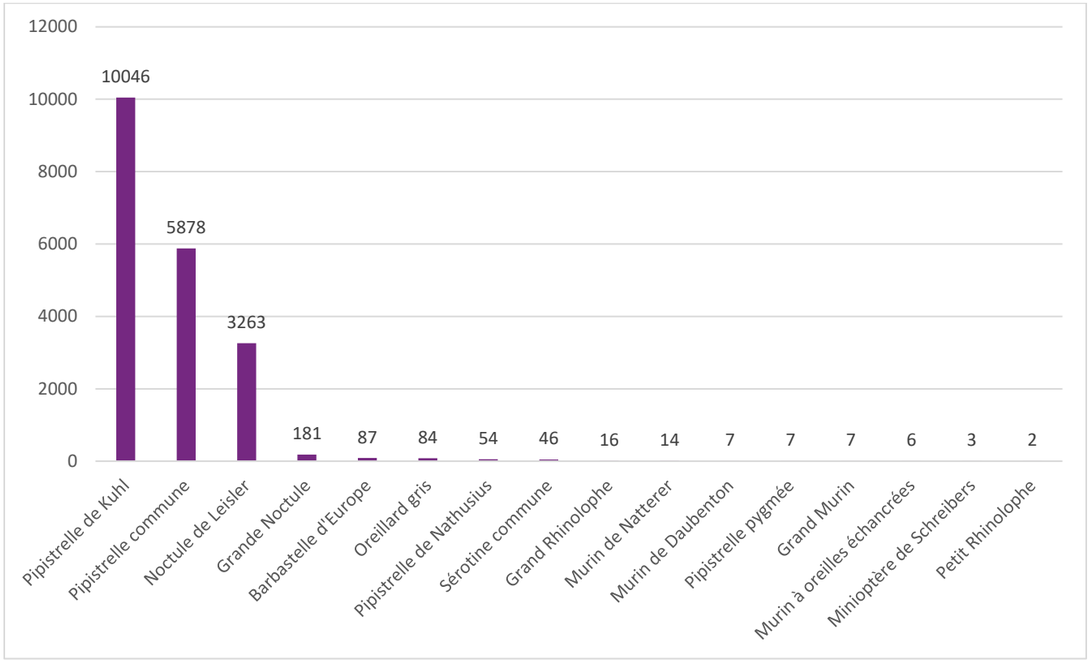
Figure 67 : Reliquat de chênaie au cœur du massif landais (commune de Captieux, 33) @Arnaud Da Silva

C. Contexte écopaysager 3 : zones brûlées

Dans le contexte écopaysager des zones brûlées, 16 espèces ont été recensés (contre 20 sur l'ensemble de la section 1). La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl sont à l'origine de plus de 80 % des contacts détectés avec respectivement 10 046 et 5 878 contacts recensés (tous PEP(s) et toutes sessions confondus), suivi par la Noctule de Leisler avec 3 263 contacts (17 %).

Par ailleurs, 6 espèces patrimoniales ont été recensées (Grande Noctule, Murin de Natterer, Murin de Bechstein, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée et Minioptère de Schreibers). Ces espèces ont été contactées dans de faibles proportions (<1 % des contacts totaux, toutes espèces). Parmi ces 6 espèces, la Grande Noctule représente plus de 70 % des contacts (181), celle-ci a essentiellement été contactée au niveau d'une ripisylve (PEP 16).

Figure 68 : Nombre de contacts par espèce (tout PEP et session confondu) pour le contexte écopaysager des zones brulées



Caractéristique des habitats

Les zones brûlées sont constituées par des zones pionnières semi-ouvertes.

Figure 70 : Habitat post-incendie en mai 2023 (commune de Landiras, 33) © Laurine Rose

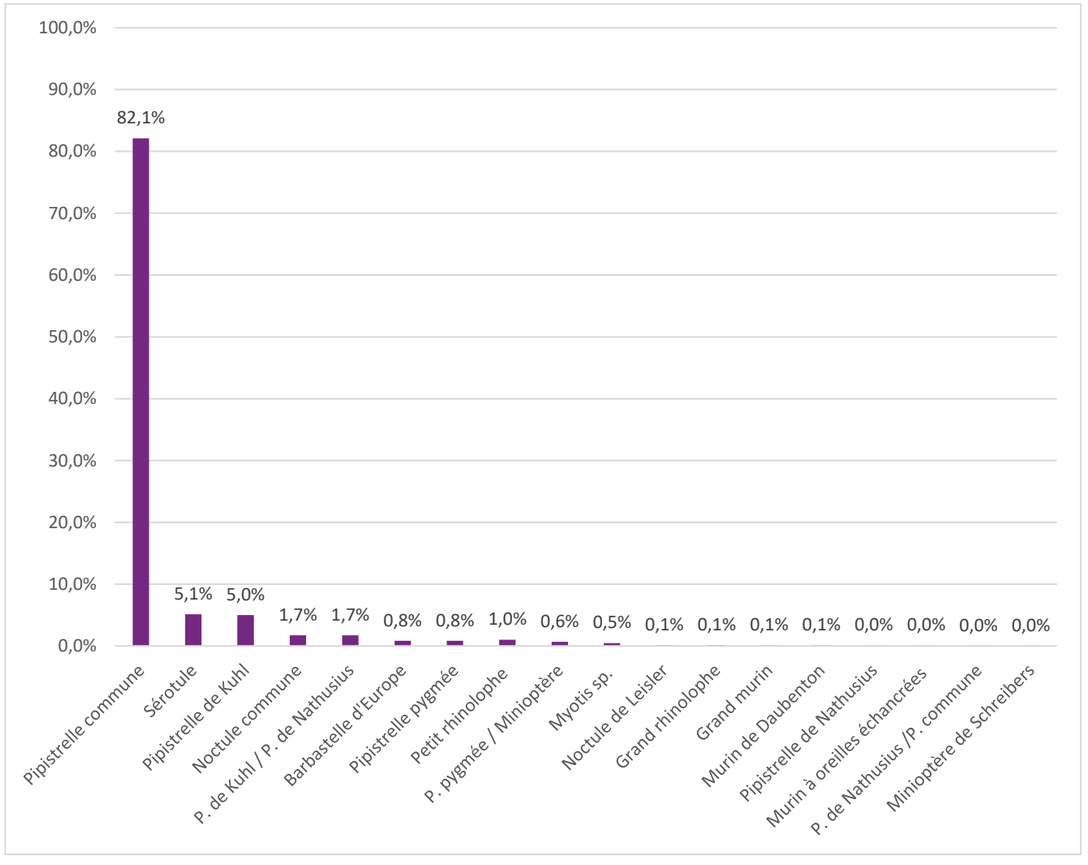
Figure 71 : Ripisylve dégradée (PEP 16) au sein du contexte écopaysager des zones brûlées (commune de Landiras, 33) © Laurine Rose

D. Contexte écopaysager 4 : zone de l'ouest-Albret et vallée de la Baïse

Dans le contexte écopaysager plus ouvert et urbanisé de l'extrême est de la section 1, **13 espèces ont été recensées** (contre 20 sur l'ensemble de la section 1). La Pipistrelle commune domine très franchement l'ensemble de l'activité chiroptérologique locale avec plus de 80 % de l'activité relevée (tous PEP(s). Les autres espèces bien moins représentées sont la Pipistrelle de Kuhl (5%) et le groupe des sérotules probablement surtout représenté par la Noctule de Leisler au sein de ce contexte. Les autres espèces sont contactées de façon beaucoup plus ponctuelle. Parmi elles, la Noctule commune, la Barbastelle d'Europe, le Petit rhinolophe et la Pipistrelle pygmée sont les plus régulières

Par ailleurs, **5 espèces patrimoniales ont été recensées** (Noctule commune, Murin à oreilles échancrées, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée et Minioptère de Schreibers). Ces espèces ont été contactées dans de faibles proportions (<1 % des contacts totaux, toutes espèces) sauf la Noctule commune mieux représentée (1,7%). Pour cette dernière, une petite population est cantonnée dans au moins deux zones distincts de cette sous-section (à l'Ouest lieu-dit "Cantinolle" et à l'est le long des coteaux boisés de la Baïse).

Figure 403: Proportion d'activité par espèce (tout PEP et session confondu) pour le contexte écopaysager de l'Ouest Albret et vallée de la Baïse



Caractéristique des habitats

Les milieux de cette partie est de la section 1 sont plus diversifiés que ceux du massif landais. Ils présentent donc théoriquement une plus grande diversité d'habitats fonctionnels pour le cortège d'espèces de chiroptères. Mais ce contexte écopaysager est aussi et surtout marqué par une densification de l'urbanisation, une ouverture des milieux (agricoles, viticoles) et une régression des réseaux de corridors biologiques. C'est probablement la raison pour laquelle le cortège d'espèces est surtout dominé par des espèces anthropophiles et héliophiles les plus communes (Pipistrelle commune et de

Kuhl). Pour autant, dans cette sous-section, les habitats d'intérêt sont surtout concentrés au niveau des coteaux boisés caducifoliés, des corridors bocagers et de la Baïse et de sa ripisylve. Les données des suivis passifs reflètent mal cette influence de la Baïse (ex. faible représentation du Murin de Daubenton). Cela s'explique par la position des points PEP situés à l'écart des rives du cours d'eau. Mais il est évident que cette vallée présente une fonctionnalité de corridors de transit et de chasse pour une diversité d'espèces et de familles d'espèces. Les comportements de chasse observés de la Noctule commune en début de nuit, suite à une émergence des coteaux boisés environnant symbolise bien ce type de fonctions écologiques.

Figure 73 : Ripisylves de la Baïse, PEA 99 © Aurélie Langlois

Figure 74 : Parc du château de Montgaillard-en-Albret @ Julien Caylet

4.10.1.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables principalement à 4 principaux cortèges. Une espèce peut appartenir à plusieurs cortèges que ce soit pour les gites ou les zones de chasse (notamment les espèces généralistes), en fonction de la période de l'année (gites de transit, hivernaux ou estivaux) et/ou de différence intersexuelles (gites de maternité) et/ou individuelles. Le rattachement à un seul cortège s'avère compliqué pour ce groupe taxonomique des chiroptères.

A. Cortège des milieux boisés (17 espèces au total avec 6 en zone de chasse)

Figure 75 : Barbastelle d'Europe © Laurent Arthur

Figure 76 : Murin de Bechstein @ Laurent Arthur

a. Gites

Les espèces de ce cortège utilisent des gites arboricoles en se glissant derrière l'écorce décollée, dans les cavités (loges de pics, dues à des chutes de branche, etc.) et les fissures (gélivure, fourches de compression, etc.).

Ce cortège contient 11 espèces : les Noctules communes, de Leisler, la Grande Noctule, le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer, le Murin de Daubenton, la Barbastelle d'Europe, l'Oreillard roux, la Pipistrelle de Nathusius, et enfin, plus rarement, les pipistrelles communes et pygmée.

Figure 77 : Fissure sur un tronc au nord de la sous-section du massif landais ©Laurine Rose

Figure 78 : Cavité due à une chute de branche sur un chêne, au sud de la sous-section du massif landais ©Arnaud Da Silva

b. Zones de chasse

Toutes les strates forestières sont exploitées par les chauves-souris de ce cortège. Certaines espèces vont glaner des insectes sur le feuillage tandis que d'autres peuvent attraper leurs proies au sol. Les allées forestières et les lisières sont utilisées pour la chasse et le déplacement des individus.

La majorité des espèces appartenant aux autres cortèges peuvent également venir chasser en milieu boisé, notamment le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, les petit et grand rhinolophes, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl, portant le total d'espèces de ce cortège à 17 espèces, soit une très grande majorité du total contacté.

Figure 79 : Boulaie au nord de la sous-section du massif landais ©Arnaud Da Silva

Figure 80 : Très vieux chêne au sein d'une chênaie relictuelle en plein pinède) au sud de la sous-section du massif landais ©Arnaud Da Silva

Toutes les espèces recensées, soit 20 espèces, sur l'ensemble du site d'étude ont été notées au niveau des PEP(s) placés au droit de pinèdes de la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée. Du côté est de l'aire d'étude rapprochée, le cortège est moins diversifié avec une dizaine d'espèces seulement.

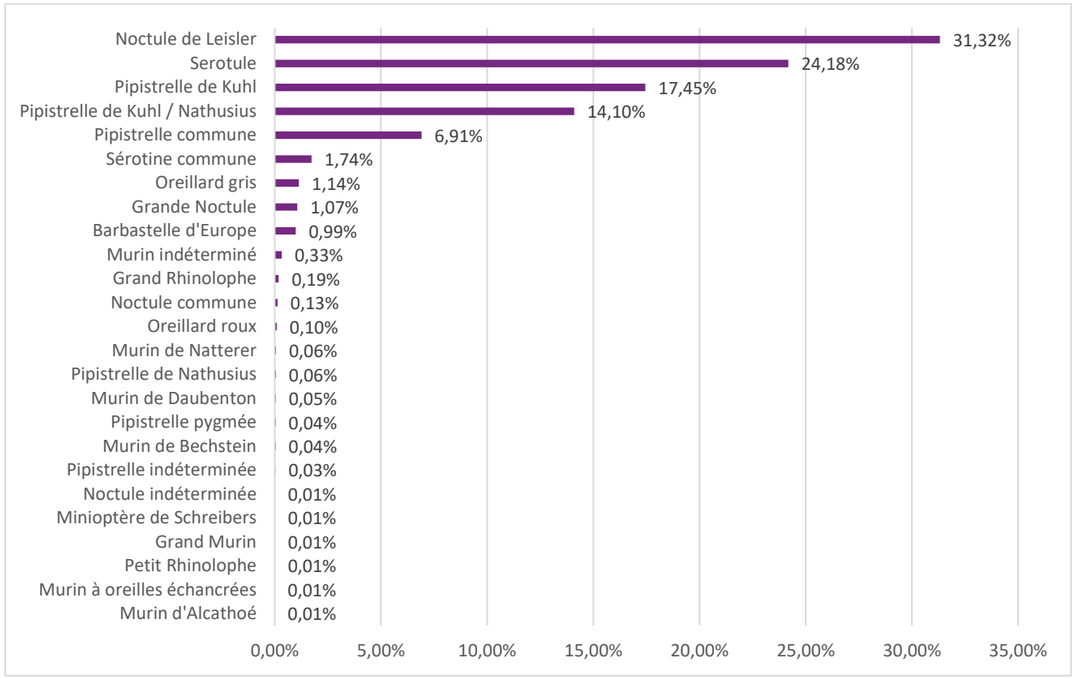
Contrairement à l'ensemble des autres milieux, dominés par les pipistrelles communes et de Kuhl, c'est **la Noctule de Leisler qui est la plus abondante dans les pinèdes**, avec 31 % des contacts totaux dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée et 36 % dans la moitié est (Figure 81), en lien avec les observations régulières d'individus en chasse en lisière de pinèdes lors des écoutes actives. Dans la partie ouest du site, on retrouve ensuite, en plus faible proportion, le groupe des sérotules et la Pipistrelle de Kuhl, avec 24 et 17 % des contacts totaux (respectivement). Avec seulement 7 % des contacts, **la Pipistrelle commune est quant à elle peu représentée (7%),** contrairement à sa situation dans les autres cortèges (boisements de feuillus et mixtes notamment).

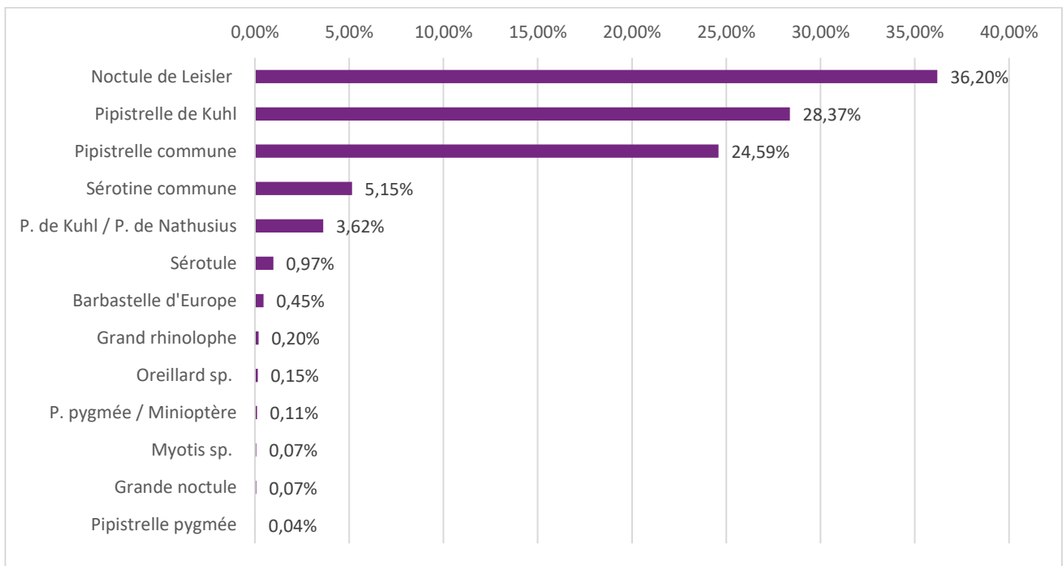
Dans la partie est du tronçon étudié, on retrouve également la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune après la Noctule de Leisler. Mais la Pipistrelle commune (25%) reste mieux représentée que dans la partie ouest, même si c'est à nouveau la Pipistrelle de Kuhl qui domine légèrement (28%).

Pour les 6 premières espèces (Noctule de Leisler, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Sérotine commune, Oreillard gris, Grande Noctule et Barbastelle d'Europe), l'activité est globalement forte à moyenne selon les points d'écoute selon le protocole Vigie-Chiro. Au sein de ces points d'écoute, d'autres espèces possèdent des activités fortes, selon le protocole Vigie Chiro, notamment le Murin de Bechstein (Activité Très forte en automne au P10).

Dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée, la Grande Noctule est bien représentée arrivant en 6ème position des espèces les plus présentes (avec 1 % des contacts totaux, tout cycle et espèces confondus) principalement avec des activités fortes au printemps et à l'été sur les points d'écoute P21, P22 et P23. Cela contraste avec son absence constatée dans le milieu des boisements de feuillus et mixtes dans ce secteur ouest, pourtant plus favorables en théorie pour la reproduction de cette espèce. Cela est peut-être en lien avec la présence de cette espèce sur Bernos-Beaulac, dominé par les pinèdes, ainsi que par la présence de gîtes situés dans une mince ceinture de feuillus proche des milieux aquatiques (Ciron). Dans la partie est de l'aire d'étude rapprochée, l'espèce est contactée au sein de ce type de milieu, même si très faiblement représentée (comme pour la plupart des autres types de milieux).

Figure 81 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en pinède (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)





L'activité chiroptérologique est **supérieure en été et au printemps** avec 46 et 37 % de contacts totaux (respectivement) contre seulement 16 % en automne (Figure 82). On retrouve ainsi une activité supérieure en été par rapport aux autres saisons, comme observé précédemment, en lien avec les besoins en ressources et les températures nocturnes plus élevés à cette période. Cependant, celle-ci décroît significativement en automne, soulignant une **fonctionnalité faible des pinèdes pour le transit automnal et l'accouplement**. Enfin, les fortes activités observées au printemps dénotent avec ce qui est observé dans

les autres milieux. Cette forte activité pourrait être liée à l'exploitation d'une manne alimentaire importante à cette période se prolongeant en période estivale. À partir de l'automne, ces zones forestières semblent perdre en intérêt pour les chiroptères (Figure 83). Lors des soirées consacrées à la Grande Noctule, les noctules de Leisler ont été davantage détectées en chasse au-dessus de certains villages qu'au sein des pinèdes.

Figure 82 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en pinède

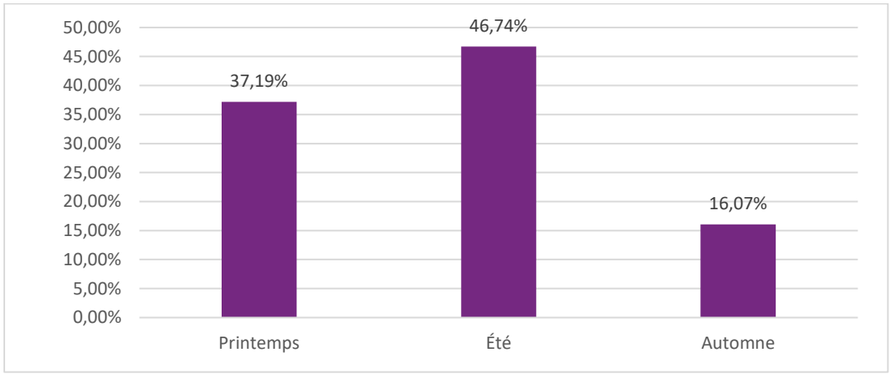
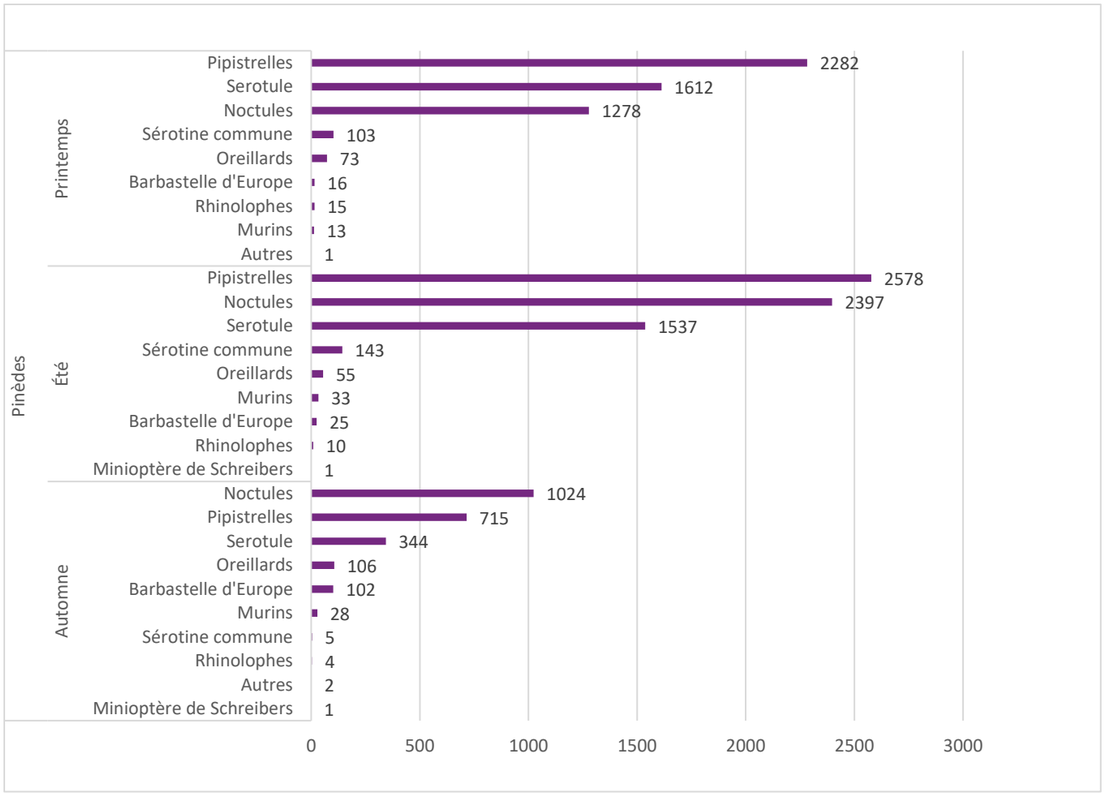
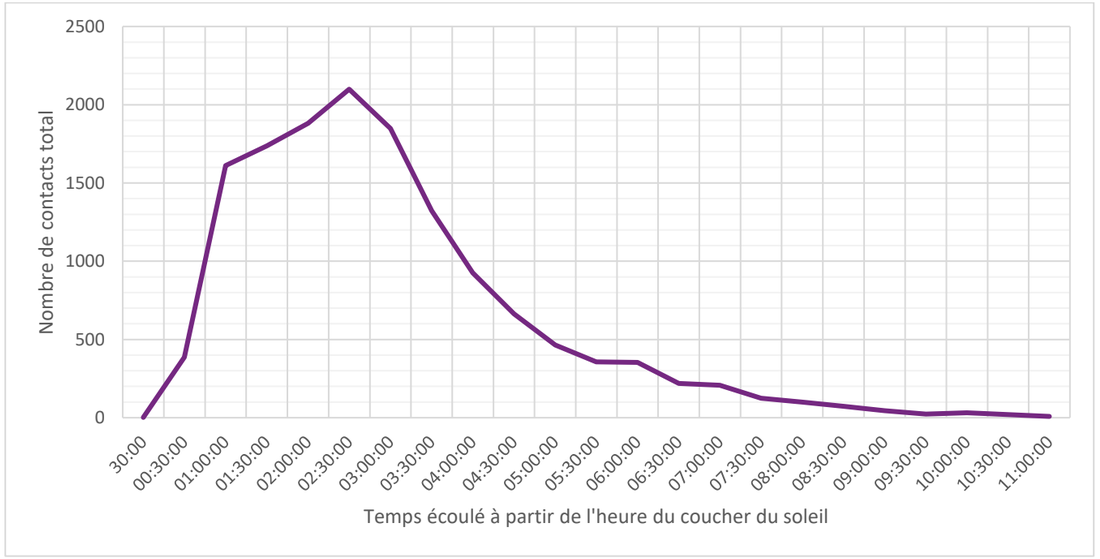


Figure 83 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en pinède



D'après la ci-dessous, un **pic d'activité est détecté en début de nuit**, celui-ci étant maximal 2h30 après l'heure du coucher du soleil, suggérant que les milieux boisés de pinèdes sont rejoints plutôt tard par rapport aux autres milieux et ainsi qu'ils possèdent généralement peu de gîtes arboricoles, les chiroptères venant probablement des zones de feuillus et/ou des hameaux les plus proches. **L'activité décroit ensuite assez drastiquement, sans présenter de nouveau pic**, avec notamment une absence complète de pic à l'aube. Ces résultats sont une nouvelle fois peut être influencé par le comportement de la Noctule de Leisler, qui est une espèce intermédiaire (comme la Pipistrelle de Kuhl, mais à l'inverse de la Noctule commune et de la Pipistrelle commune, deux espèces crépusculaires) avec des pics moins marqués et un pic final peu présent.

Figure 84 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en pinède (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



c. Activité de chasse au sein des boisements de feuillus et mixtes

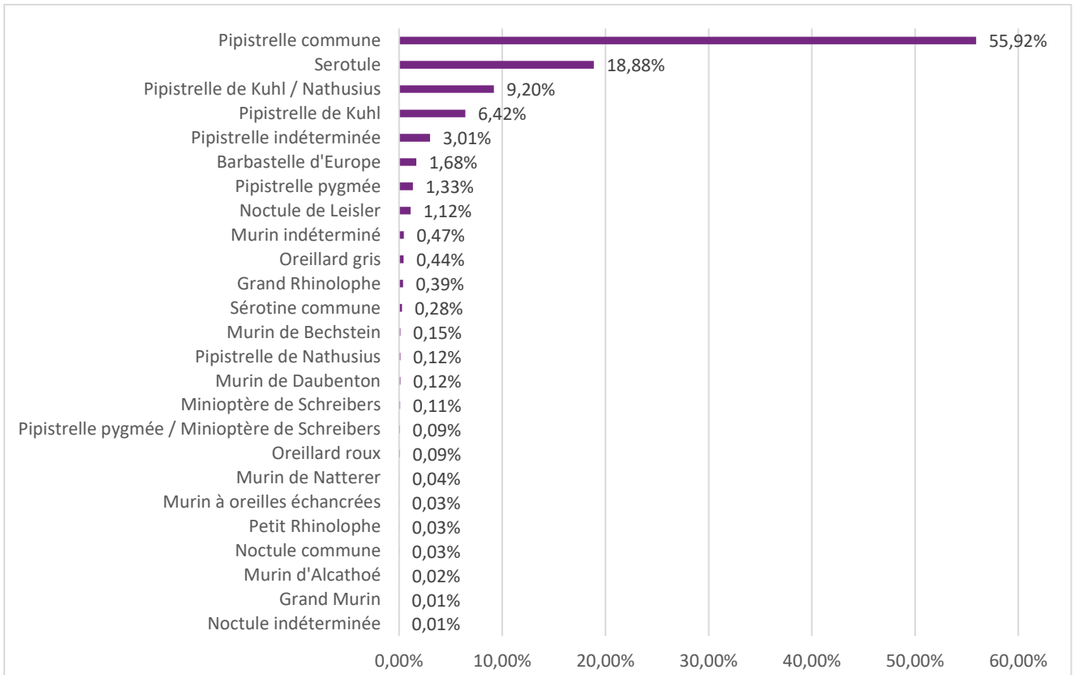
Dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée, à l'exception de la Grande Noctule, toutes les espèces recensées sur l'ensemble du site d'étude ont été notées au niveau des PEP(s) placés en milieu boisé (feuillus et mixte). Dans la moitié est de l'aire d'étude rapprochée, le cortège est également assez diversifié (au moins 13 espèces).

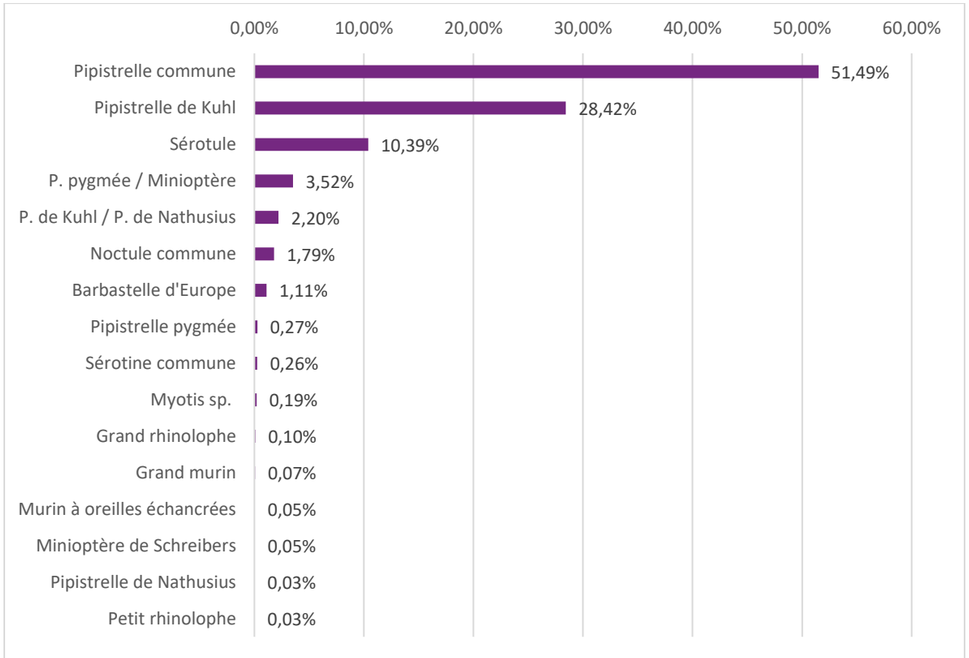
Les boisements caducifoliés et mixtes sont majoritairement dominés par la Pipistrelle commune, avec plus de la moitié des contacts pour l'ensemble de la section 1 (Figure 85), soit la plus forte proportion de tous les cortèges. Pour les 5 premières espèces (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Barbastelle d'Europe, Pipistrelle pygmée et Noctule de Leisler), l'activité est globalement forte à moyenne selon les points d'écoute selon le protocole Vigie-Chiro.

Au sein de ces points d'écoute, d'autres espèces possèdent des activités fortes, selon le protocole Vigie Chiro, notamment le Grand rhinolophe (P12 en période estivale) et le Murin de Bechstein (P4 au printemps). Les oreillards roux et gris possèdent également à partir de la période estivale des activités fortes sur plusieurs points d'écoute démontrant l'attractivité de ces milieux pour de nombreuses espèces glaneuses.

On retrouve ensuite, dans la moitié ouest, et en plus faible proportion, le groupe des sérotules et la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, avec 18 et 9 % des contacts totaux (respectivement). Avec seulement 6 % des contacts, la Pipistrelle de Kuhl est quant à elle peu représentée, contrairement à sa situation dans les autres cortèges (milieu semi-ouvert notamment).

Figure 85 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)





L'activité chiroptérologique est supérieure en été et en automne avec 42 et 46 % de contacts totaux (respectivement) contre seulement 9 % au printemps (Figure 86). On retrouve ainsi une activité supérieure en été par rapport au printemps, comme observé précédemment, en lien avec les besoins en ressources et les températures nocturnes plus élevés à cette période. Cependant, l'activité ne décroît pas en automne, comme dans les milieux aquatiques et semi-ouvert, soulignant une **fonctionnalité importante des milieux boisés pour le transit automnal et l'accouplement, probablement due à l'effet lisière**, comme observé pour les haies et lisières des milieux bocagers (milieux ouverts).

Les forêts tempérées jouent un rôle fondamental pour les chiroptères. En Europe, elles constituent des territoires de chasse pour certaines espèces, mais proposent aussi des gîtes naturels (Meschede & Heller, 2003). Elles sont même dans certains cas indispensables pour permettre à certaines espèces de boucler leur cycle biologique en offrant un gîte a un moment de leur cycle annuel, comme c'est le cas pour la Grande Noctule. Pour de nombreuses espèces, la forêt peut être considérée comme une zone refuge.

Figure 86 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte

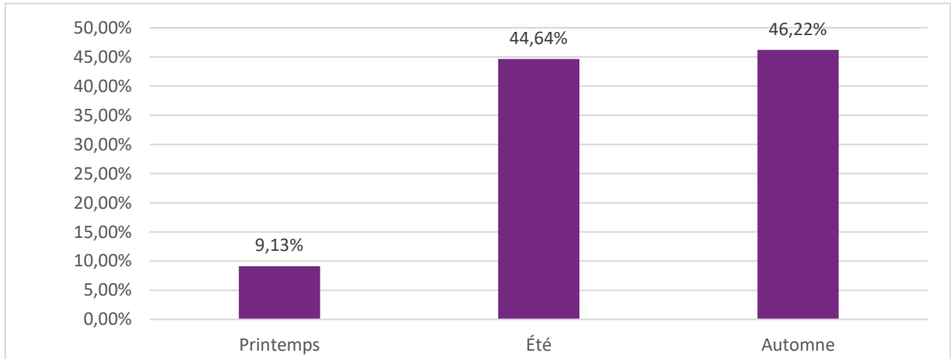
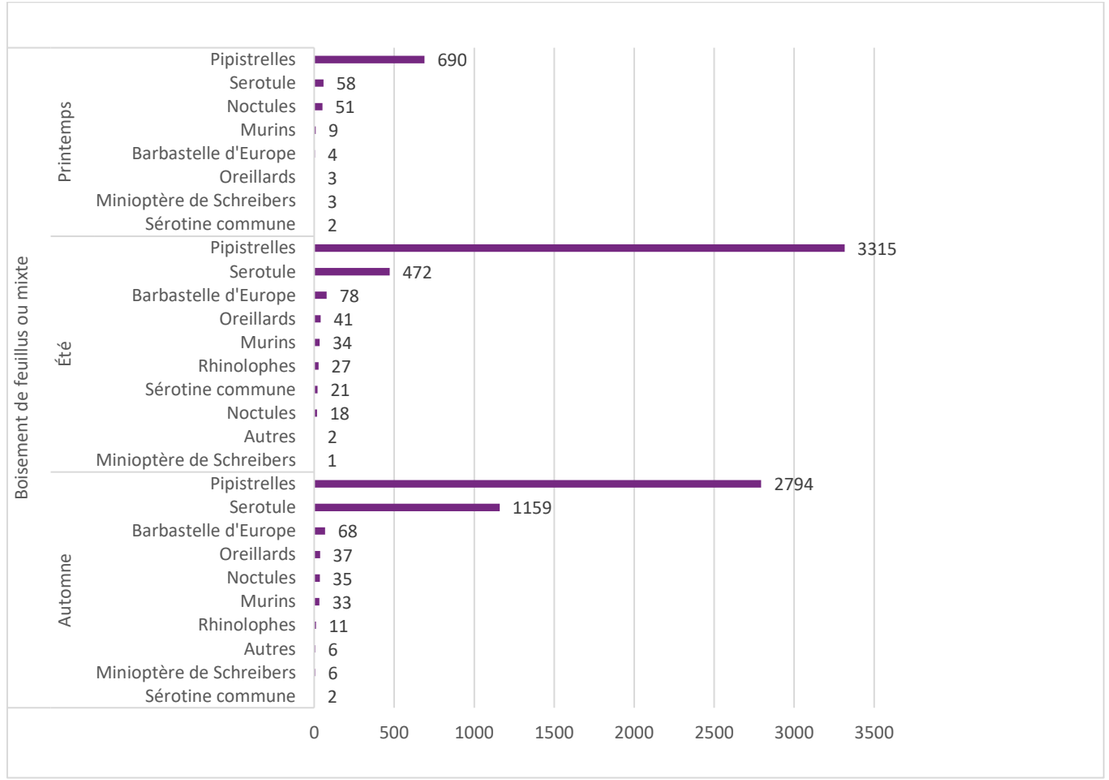
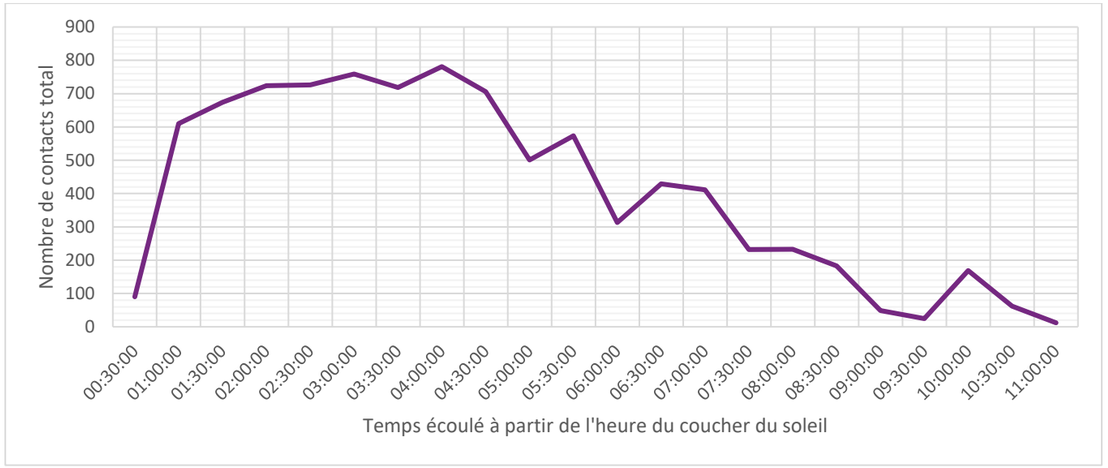


Figure 87 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte



D'après la Figure ci-dessous, un pic d'activité est détecté en début de nuit, celui-ci étant plus étalé pendant la nuit, jusqu'à 4h après l'heure du coucher du soleil, suggérant que les milieux boisés de feuillus sont peut-être plus attractifs sur la durée pour la chasse, avec une baisse des ressources au crépuscule, notamment des diptères, moins prononcée que dans les autres milieux. L'activité décroit ensuite progressivement, avec quelques pics dont un pic final à l'aube, encore une fois probablement expliqué par la répartition bimodale des contacts de la Pipistrelle commune.

Figure 88 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



B. Cortège des milieux anthropiques (15 espèces au total mais seulement 9 en chasse)

Figure 89 : Petit rhinolophe © Laurent Arthur

Figure 90 : Murin de Daubenton @ Laurent Arthur

a. Gites

Les espèces de ce cortège gitent dans les bâtiments (maisons, églises, granges, ouvrages d'art dont les ponts, etc.). 15 espèces composent ce cortège : **les pipistrelles communes, de Kuhl et pygmée, la Sérotine commune, les Noctules commune et de Leisler, les murins de Bechstein, de Daubenton, de Natterer et à oreilles échancrées, les petit et grand rhinolophes, la Barbastelle d'Europe et les oreillard gris et roux** (dans des proportions différentes en fonction des espèces et des saisons).

Figure 91 : Fissure avec un individu de Pipistrelle sp. au sein d'une ruine près de la Barboue, au nord du contexte écopaysager du massif landais ©Laurine Rose

Figure 92 : Pont en pierre près de Balizac, sous-section du contexte écopaysager du massif landais ©Arnaud Da Silva

b. Zones de chasse

Leurs zones de chasses sont variées : parcs, jardins, alignements d'arbres, sous les éclairages artificiels … La concentration d'insectes sous les lampadaires garantie une ressource alimentaire importante pour ces espèces qui ne sont pas sensibles à la lumière des éclairages artificiels.

Ainsi, **9 espèces** chassent couramment en milieu urbain, soit beaucoup moins qu'en milieu forestier, les espèces lucifuges comme les murins évitant la plupart du temps les terrains de chasses anthropisés. Ces 8 espèces sont ainsi presque toutes dites "de haut ou moyen vol" et sont de surcroit, tolérantes à la pollution lumineuse : **les pipistrelles communes, de Kuhl et pygmée, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, le Minioptère de Schreibers** (cf. paragraphe suivant), **l'Oreillard gris, ainsi que des espèces strictement arboricoles comme la Grande Noctule et la Noctule de Leisler.**

18 espèces ont été recensées dans les milieux ouverts de la moitié ouest de la section 1 et 12 espèces dans les milieux ouverts de la section 1 (Figure 93). Seuls la Grande Noctule et l'Oreillard roux n'ont pas été contactés.

Les pipistrelles commune et de Kuhl dominent ce cortège, avec à elles deux 75 % à 80% du total des contacts. La Pipistrelle de Kuhl est toutefois mieux représentée dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée alors que la Pipistrelle commune domine beaucoup plus largement à l'est. Ces pipistrelles sont suivies de loin par le groupe des sérotules et la Noctule de Leisler (avec seulement 6 % des contacts totaux dans la moitié ouest).

Comme évoqué dans le paragraphe 4.5.1, au vu des observations de terrain et du contexte, il est probable que la plus forte part des contacts rattachés au groupe des « sérotules » corresponde à la Sérotine commune. Le pourcentage de contact pour cette dernière espèce est donc probablement largement supérieur à 0,12%, au moins aux alentours des 6-17%.

L'activité chiroptérologique mesurée au droit des 5 enregistreurs passifs placés en milieu ouvert de chaque moitié de l'aire d'étude rapprochée(Tableau 19) diffère d'un point à un autre. Côté ouest, elle est la plus forte au niveau du PEP 2 (7540 contacts comptabilisés, toutes espèces et sessions confondus) contre 347 contacts pour le PEP 6. Cela peut être dû aux différents types de milieux englobés dans ce cortège : le PEP 2 est ainsi situé dans un **contexte bocager / extensif favorable à la chasse des chiroptères**, avec notamment de nombreuses lisières forestières et un réseau de haies parcourant les pâtures à chevaux. Au contraire, le PEP 6 est situé en plein cœur d'une **vaste coupe rase, un milieu particulièrement peu attractif** pour les chauves-souris.

Il n'y a pas de disparité apparente concernant les espèces (ou associations d'espèces) dominantes entre les différents PEP(s) localisés en milieu ouvert. On retrouve globalement toujours le trio : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Noctule de Leisler. L'activité enregistrée sur ces 3 espèces est évaluée au regard des échelles de Vigie Chiro de Très Forte à Forte selon les points d'écoute.

Figure 93 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)

L'activité chiroptérologique est nettement supérieure en automne avec 70 % de contacts totaux contre environ 15 % au printemps et en été (Figure 94). De plus, il est observé une nette augmentation de l'activité en automne sur le **PEP 2** avec 6695 contacts enregistrés contre 430 et 415 respectivement au printemps et en été . Cette augmentation peut s'expliquer par le fait que **les structures linéaires que sont les haies et les lisières font office de corridors de transit et de migrations mais également de rencontres pour les accouplements. L'activité est notamment forte pour la Barbastelle d'Europe au PEP2 et pour le Murin de Bechstein au PEP3**.

Dans une moindre mesure, une hausse de l'activité en automne est constatée pour les PEP 1 et 3, deux zones étendues de vignobles, alors que l'activité pour les PEP 6 et 4 reste globalement identique.

Figure 94 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert

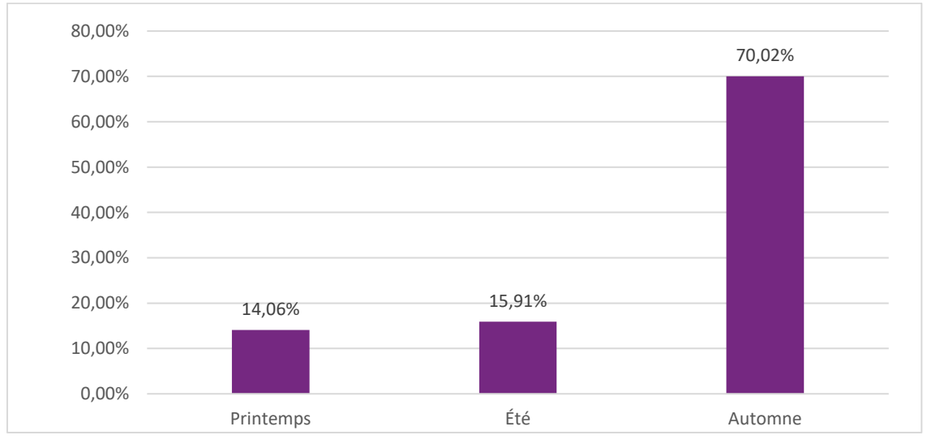
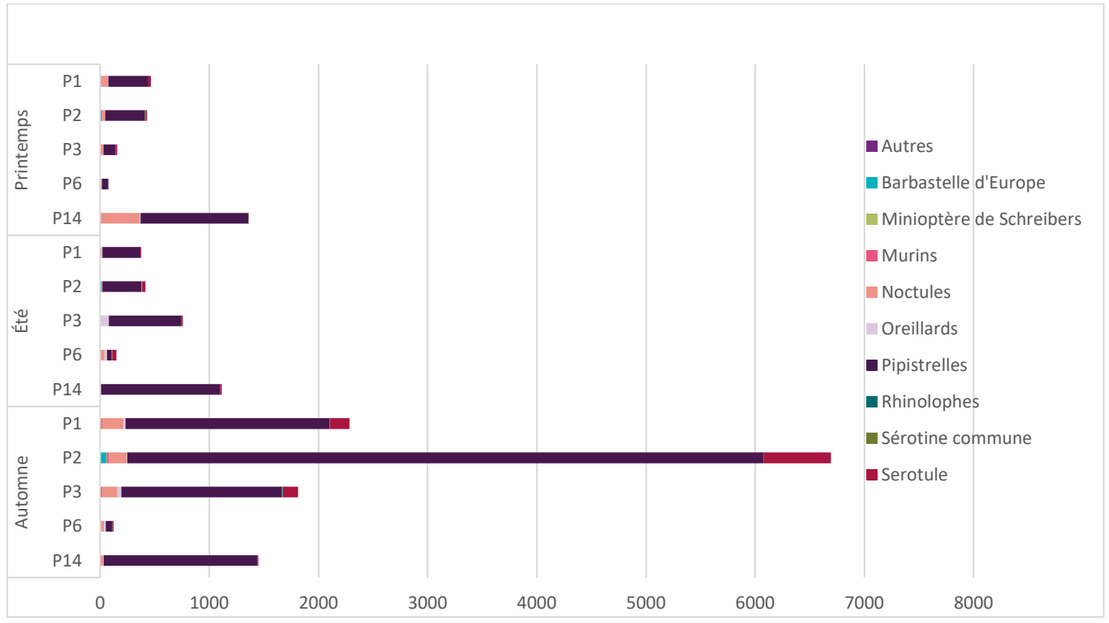


Figure 95 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert

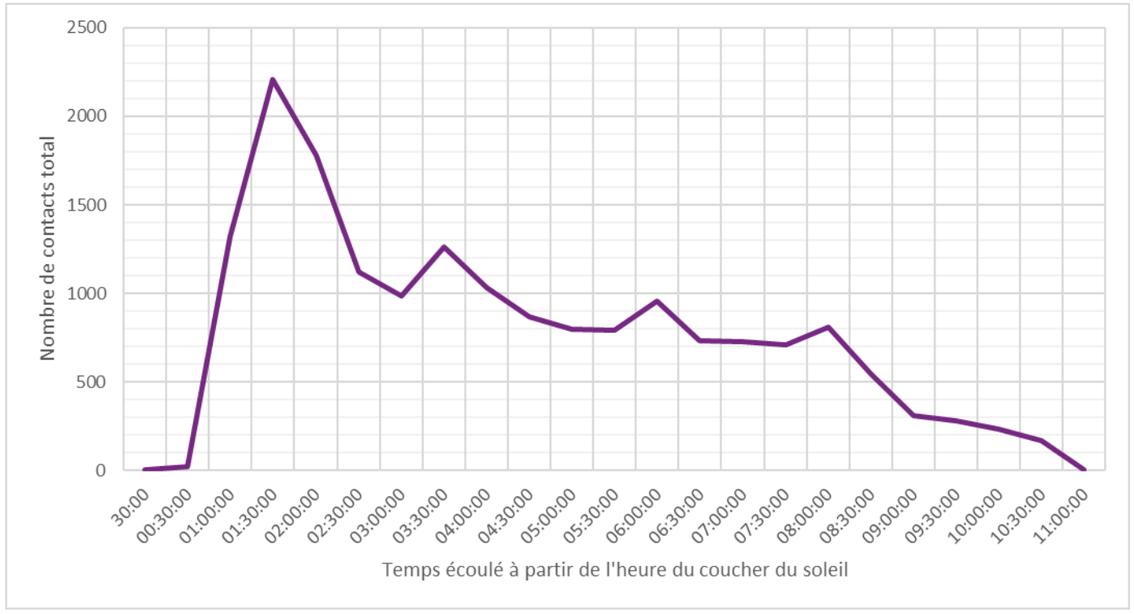


D'après les données, un pic d'activité est détecté entre 1h-1h30 après l'heure du coucher du soleil. Ce **pic crépusculaire** est commun chez les espèces à vol rapide et agile (pipistrelles, noctules, Sérotine commune, soit celles les plus observées), car celles-ci se nourrissent d'espèces de diptères présentant des pics après la tombée de la nuit et, dans une moindre mesure, à l'aube.

Les autres espèces, à vol bas et lent (murins, oreillards, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers) se nourrissent plutôt de lépidoptères, qui sont abondants tout au long de la nuit. Trois autres pics d'activité, de plus faible intensité, sont cependant observés entre 3h-3h30, 5h30-6h et 7h30-8h, probablement du fait de l'évolution de la durée de la nuit entre les passages du printemps et de l'automne.

Une disparité de niveau d'activité est notée entre les différentes sessions. En effet, **au printemps, il ne semble pas y avoir de pic d'activité**, l'activité restant globalement constante au cours de la nuit. **En été, plusieurs pics d'activité** sont notés notamment en début (pic crépusculaire), milieu et fin de nuit (pic à l'aube), en lien possible avec des périodes de chasse plus longues du fait de la faible durée de la nuit et de besoins nutritionnels plus importants, notamment pour les femelles lactantes, qui doivent retourner aux gîtes plus fréquemment afin d'allaiter leurs petits. Enfin **en automne, un pic d'activité est observé en début de nuit** puis l'activité décroît pour rester globalement constante tout au long de la nuit, traduisant peut-être l'exploitation de la manne alimentaire en début de nuit avant la baisse de température plus fortement ressenti en milieu ouvert qu'en milieu forestier. Ces différences saisonnières peuvent s'expliquer par des différences dans la durée de la photopériode et la stabilité thermique nocturne, en lien avec les concentrations en insectes volants, ainsi que dans les comportements associés aux différentes phases (transit, accouplement, maternité).

Figure 96 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



c. Activités de chasse en milieu semi-ouvert

Dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée, à l'exception du Murin d'Alcathoé, toutes les espèces recensées ont été notées au niveau des PEP(s). Dans la moitié est de l'aire d'étude rapprochée, 11 espèces sont identifiés dans ces milieux. Il faut souligner que ce type de milieux est bien moins représenté dans la moitié est (3 points PEP) que dans la moitié ouest (7 points PEP).

Dans la moitié ouest, le milieu semi-ouvert est majoritairement **dominé par la Pipistrelle de Kuhl**, avec, à elle seule, plus de 40 % des contacts totaux (Figure 97). On retrouve ensuite, en plus faible proportion, le groupe des sérotules, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune avec entre 12 et 20 % des contacts totaux. Le fait que la Pipistrelle de Kuhl domine la Pipistrelle commune dans ce type de milieu peut probablement s'expliquer par le tropisme plus marqué de cette deuxième

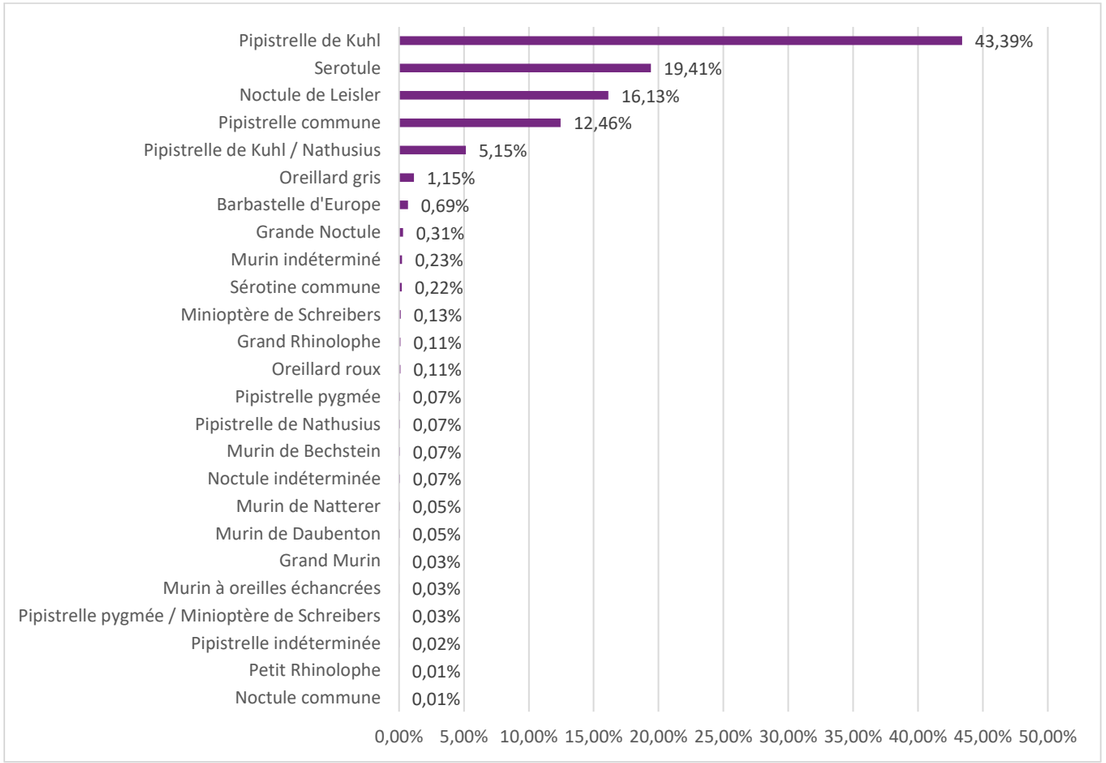
espèce pour les zones urbaines et une préférence de la première pour les milieux plus thermophiles comme les landes. Pour ces 3 espèces, l'activité est globalement forte à moyenne selon les points d'écoute selon le protocole Vigie-Chiro.

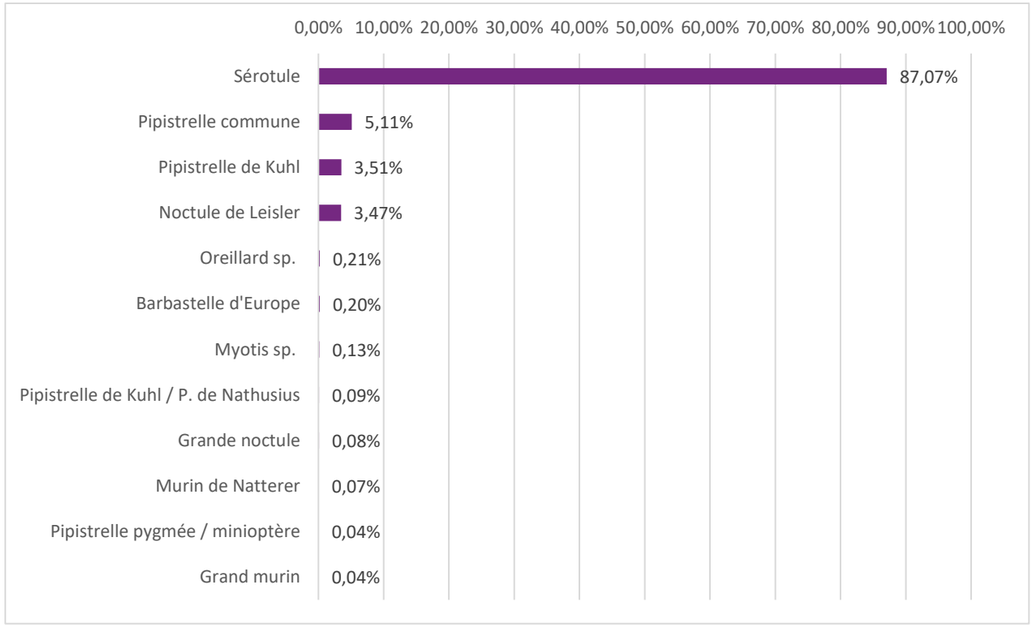
Au sein de ces points d'écoute, d'autres espèces possèdent des activités fortes, selon le protocole Vigie Chiro, notamment la Barbastelle d'Europe (P11 en période estivale), la Grande Noctule (P24 au printemps et P17 en été) et le Murin de Bechstein aux 3 périodes sur les P7 et P11. Les oreillards roux et gris possèdent également à partir de la période estivale des activités fortes sur plusieurs points d'écoute démontrant l'attractivité de ces milieux pour de nombreuses espèces glaneuses.

Dans la moitié est de la zone d'étude, l'activité est dominée par les sérotules, c'est-à-dire principalement la Sérotine commune et la Noctule de Leisler. Au-delà du faible nombre de points PEP (3), cette activité marquée résulte d'une forte activité au niveau du point PEP 44 (zone de chasse ou proximité de gîte). Les autres espèces les mieux représentées restent les pipistrelles de Kuhl et commune ainsi que la Noctule de Leisler.

Il est observé une différence d'activité entre les 7 PEP(s) de la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée. En effet, les PEP 17 et PEP 18, localisés dans le contexte écopaysager de la zone brûlée, montrent une plus grande activité avec respectivement 6 038 et 8 048 contacts comptabilisés (toutes espèces et sessions confondus) contre un nombre de contacts inférieurs à 1 700 pour les autres PEP(s). Sur ces deux PEP(s), l'activité est dominée par le groupe des pipistrelles. Cela peut s'expliquer par l'intégration de la plupart des autres enregistreurs dans des contextes de pinèdes généralement peu attractifs et par le côté attractif de la lande brûlée, post incendie, où se développe une végétation nouvelle accompagnée d'une entomofaune volante probablement plus abondante que dans des milieux de landes de petite taille ou intégrés dans un contexte sylvicole, voire dans les milieux prairiaux dégradés.

Figure 97 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)





L'activité chiroptérologique est supérieure en été avec 53 % de contacts totaux contre environ 28 % au printemps et 19 % en automne (Figure 98), contrairement à ce qui a été observé au droit des milieux ouverts. Cette augmentation est notamment bien observable sur les PEP 17, PEP 18 et PEP 34. Cela peut se justifier par le fait que les **zones brûlées constituent un terrain de chasse privilégié en été, au moment de l'émergence d'éventuels proies (insectes)**. . A contrario, l'activité est plus faible en été sur le PEP 7, en lien possible avec la faible attractivité de ce point, situé en contexte sylvicole près d'une aire d'autoroute.

Figure 98 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert

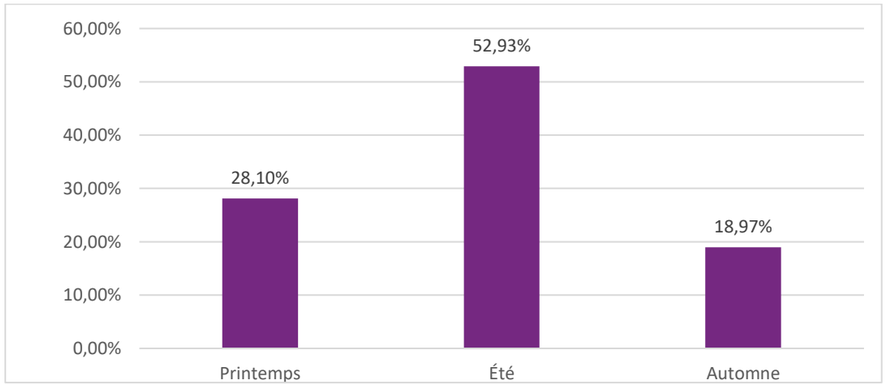
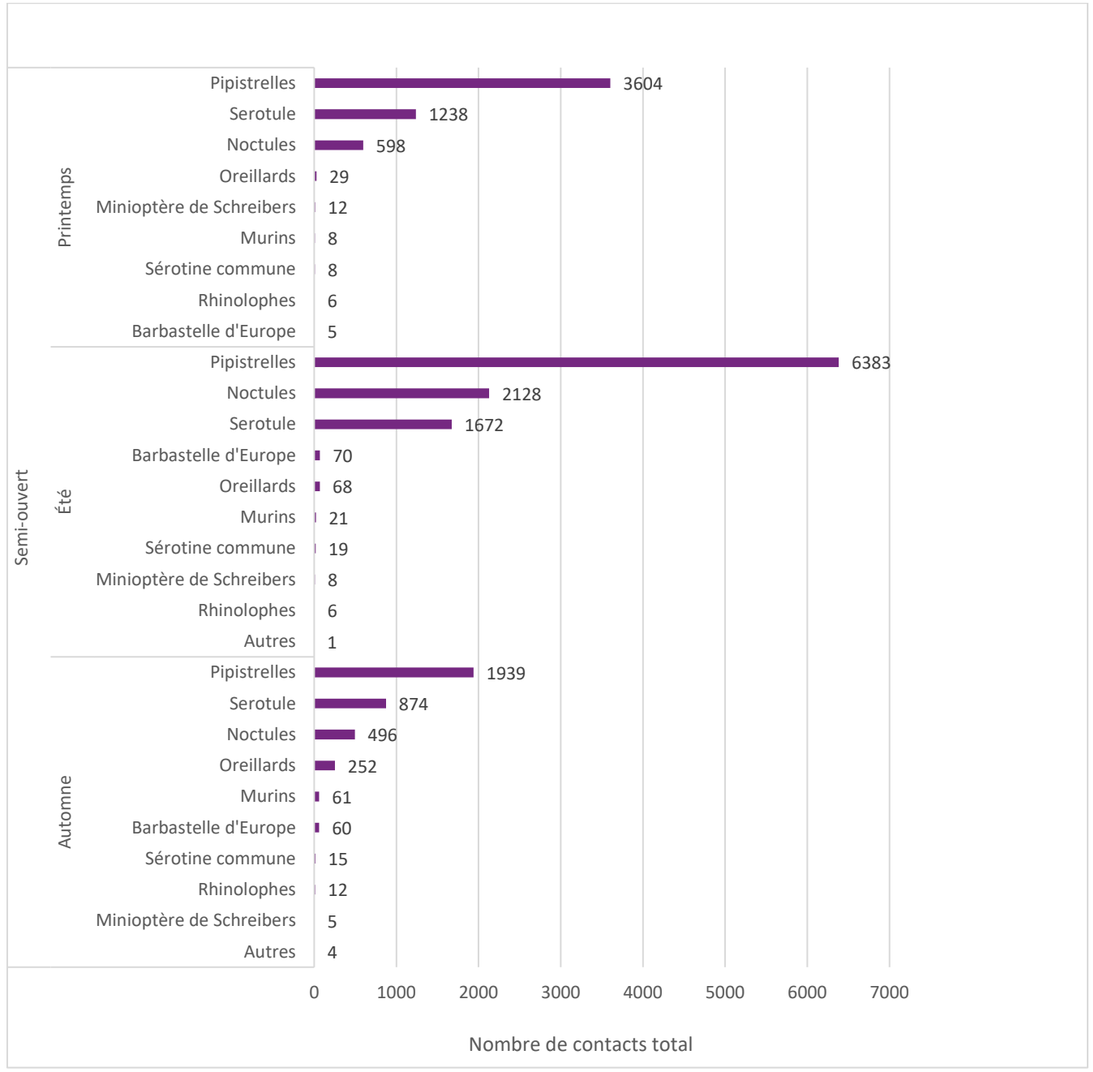


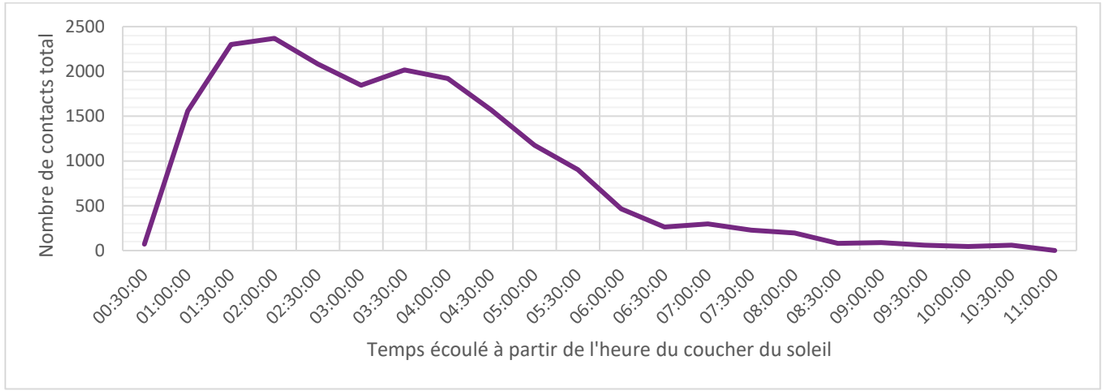
Figure 99 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert



D'après les données, un large pic d'activité est détecté en début de nuit, entre 1h-3h30 après l'heure du coucher du soleil. Puis l'activité décroit progressivement à partir de 4h après le coucher du soleil. Il ne semble pas y avoir de pic d'activité en fin de nuit. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la Pipistrelle de Kuhl, dominante dans ce cortège, présente un pic marqué en début de nuit.

Les variations d'activité au cours de la nuit suivent les mêmes tendances pour les 3 sessions. Le pic d'activité est beaucoup moins marqué en printemps, l'activité s'étalant tout au long de la nuit, pour les raisons déjà évoquées précédemment.

Figure 100 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



d. Activité de chasse au sein des boisements de feuillus et mixtes

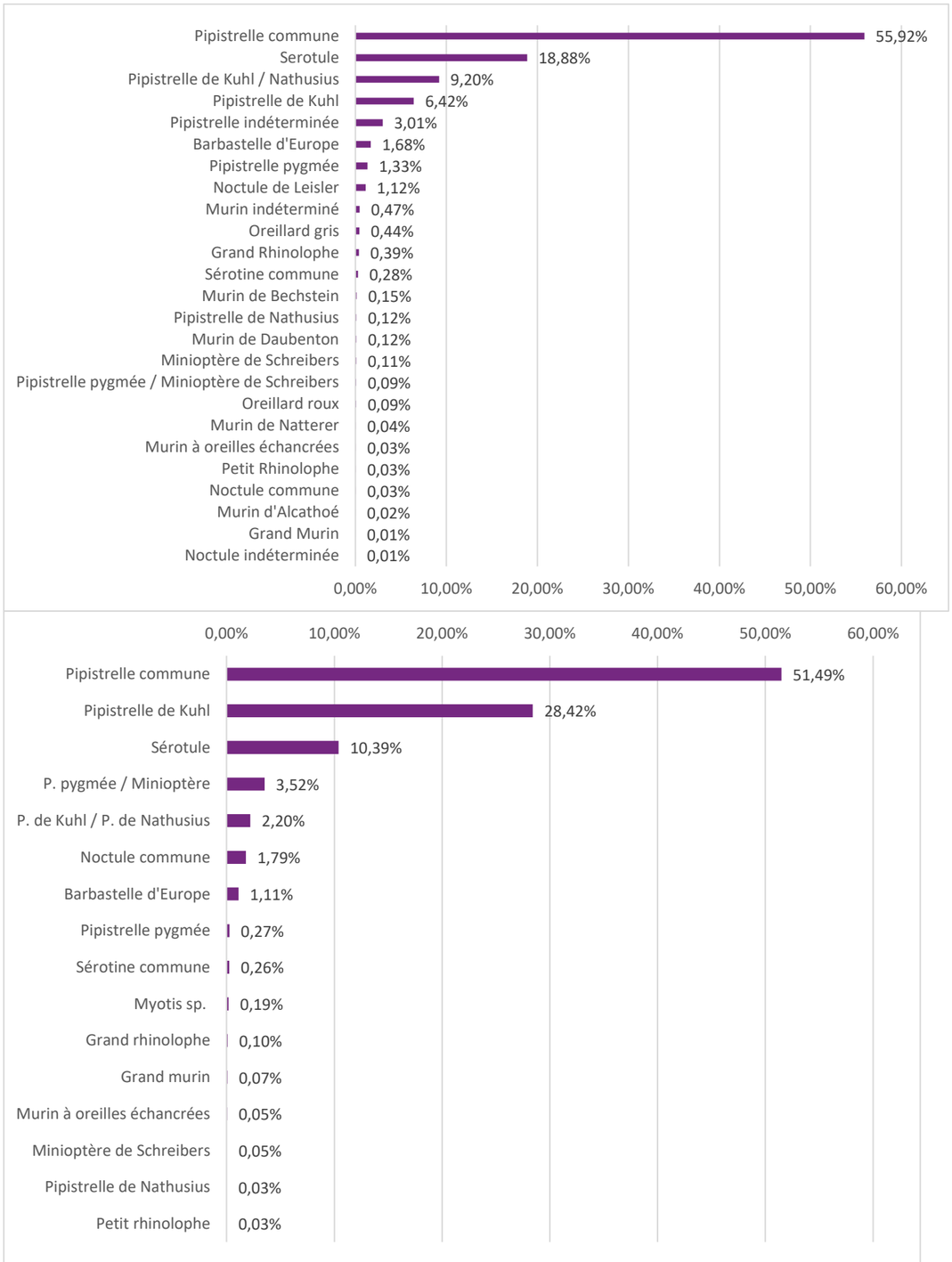
Dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée, à l'exception de la Grande Noctule, toutes les espèces recensées sur l'ensemble du site d'étude ont été notées au niveau des PEP(s) placés en milieu boisé (feuillus et mixte). Dans la moitié est de l'aire d'étude rapprochée, le cortège est également assez diversifié (au moins 13 espèces).

Les boisements caducifoliés et mixtes sont majoritairement dominés par la Pipistrelle commune, avec plus de la moitié des contacts pour l'ensemble de la section 1 (Figure 85), soit la plus forte proportion de tous les cortèges. Pour les 5 premières espèces (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Barbastelle d'Europe, Pipistrelle pygmée et Noctule de Leisler), l'activité est globalement forte à moyenne selon les points d'écoute selon le protocole Vigie-Chiro.

Au sein de ces points d'écoute, d'autres espèces possèdent des activités fortes, selon le protocole Vigie Chiro, notamment le Grand rhinolophe (P12 en période estivale) et le Murin de Bechstein (P4 au printemps). Les oreillards roux et gris possèdent également à partir de la période estivale des activités fortes sur plusieurs points d'écoute démontrant l'attractivité de ces milieux pour de nombreuses espèces glaneuses.

On retrouve ensuite, dans la moitié ouest, et en plus faible proportion, le groupe des sérotules et la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, avec 18 et 9 % des contacts totaux (respectivement). Avec seulement 6 % des contacts, la Pipistrelle de Kuhl est quant à elle peu représentée, contrairement à sa situation dans les autres cortèges (milieu semi-ouvert notamment).

Figure 85 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)



L'activité chiroptérologique est **supérieure en été et en automne** avec 42 et 46 % de contacts totaux (respectivement) contre seulement 9 % au printemps (Figure 86). On retrouve ainsi une activité supérieure en été par rapport au printemps, comme observé précédemment, en lien avec les besoins en ressources et les températures nocturnes plus élevés à cette période. Cependant, l'activité ne décroît pas en automne, comme dans les milieux aquatiques et semi-ouvert, soulignant une **fonctionnalité importante des milieux boisés pour le transit automnal et l'accouplement, probablement due à l'effet lisière,** comme observé pour les haies et lisières des milieux bocagers (milieux ouverts).

Les forêts tempérées jouent un rôle fondamental pour les chiroptères. En Europe, elles constituent des territoires de chasse pour certaines espèces, mais proposent aussi des gîtes naturels (Meschede & Heller, 2003). Elles sont même dans certains cas indispensables pour permettre à certaines espèces de boucler leur cycle biologique en offrant un gîte a un moment de leur cycle annuel, comme c'est le cas pour la Grande Noctule. Pour de nombreuses espèces, la forêt peut être considérée comme une zone refuge.

Figure 86 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte

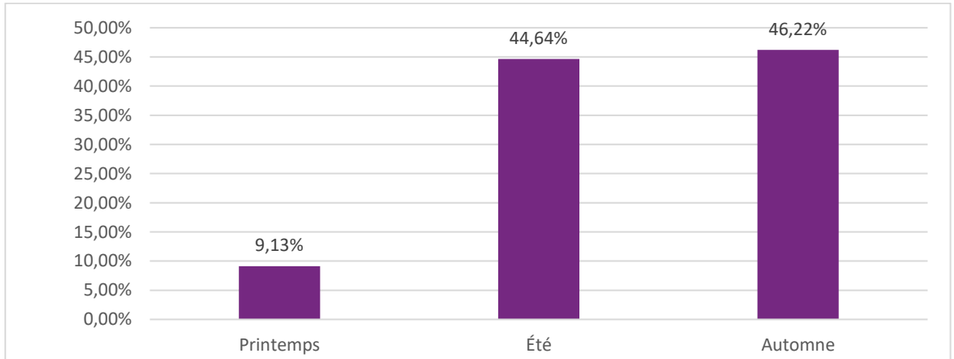
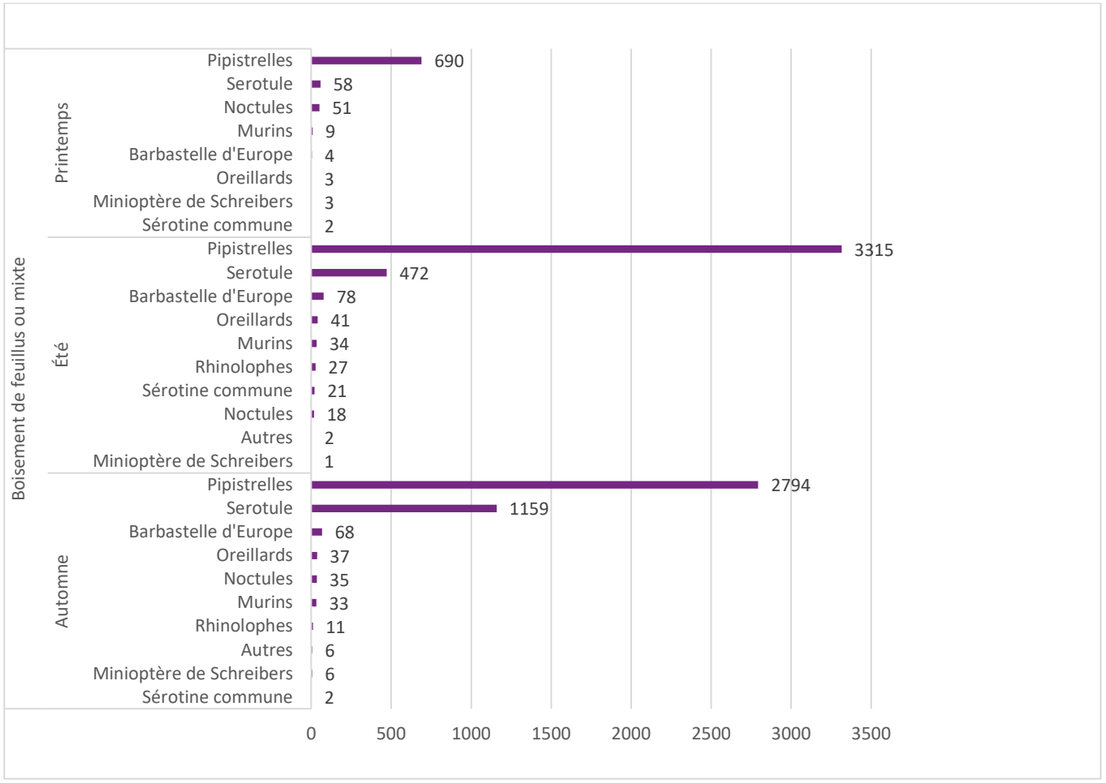
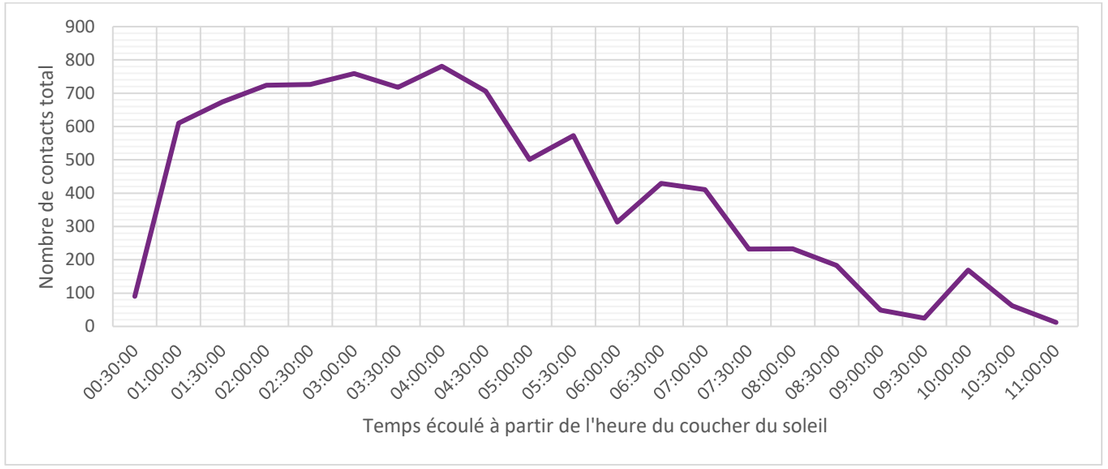


Figure 87 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte



D'après la figure suivante, un pic d'activité est détecté en début de nuit, celui-ci étant plus étalé pendant la nuit, jusqu'à 4h après l'heure du coucher du soleil, suggérant que les milieux boisés de feuillus sont peut-être plus attractifs sur la durée pour la chasse, avec une baisse des ressources au crépuscule, notamment des diptères, moins prononcée que dans les autres milieux. L'activité décroit ensuite progressivement, avec quelques pics dont un pic final à l'aube, encore une fois probablement expliqué par la répartition bimodale des contacts de la Pipistrelle commune.

Figure 88 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en boisement de feuillus ou mixte (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



C. Cortège des milieux anthropiques (15 espèces au total mais seulement 9 en chasse)

Figure 89 : Petit rhinolophe © Laurent Arthur

Figure 90 : Murin de Daubenton @ Laurent Arthur

a. Gites

Les espèces de ce cortège gitent dans les bâtiments (maisons, églises, granges, ouvrages d'art dont les ponts, etc.). 15 espèces composent ce cortège : les pipistrelles communes, de Kuhl et pygmée, la Sérotine commune, les Noctules commune et de Leisler, les murins de Bechstein, de Daubenton, de Natterer et à oreilles échancrées, les petit et grand rhinolophes, la Barbastelle d'Europe et les oreillard gris et roux (dans des proportions différentes en fonction des espèces et des saisons).

Figure 91 : Fissure avec un individu de Pipistrelle sp. au sein d'une ruine près de la Barboue, au nord du contexte écopaysager du massif landais ©Laurine Rose

Figure 92 : Pont en pierre près de Balizac, sous-section du contexte écopaysager du massif landais ©Arnaud Da Silva

b. Zones de chasse

Leurs zones de chasses sont variées : parcs, jardins, alignements d'arbres, sous les éclairages artificiels … La concentration d'insectes sous les lampadaires garantie une ressource alimentaire importante pour ces espèces qui ne sont pas sensibles à la lumière des éclairages artificiels.

Ainsi, **9 espèces** chassent couramment en milieu urbain, soit beaucoup moins qu'en milieu forestier, les espèces lucifuges comme les murins évitant la plupart du temps les terrains de chasses anthropisés. Ces 8 espèces sont ainsi presque toutes dites "de haut ou moyen vol" et sont de surcroit, tolérantes à la pollution lumineuse : **les pipistrelles communes, de Kuhl et pygmée, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, le Minioptère de Schreibers (**cf. paragraphe suivant), **l'Oreillard gris, ainsi que des espèces strictement arboricoles comme la Grande Noctule et la Noctule de Leisler.**

18 espèces ont été recensées dans les milieux ouverts de la moitié ouest de la section 1 et 12 espèces dans les milieux ouverts de la section 1 (Figure suivante). Seuls la Grande Noctule et l'Oreillard roux n'ont pas été contactés.

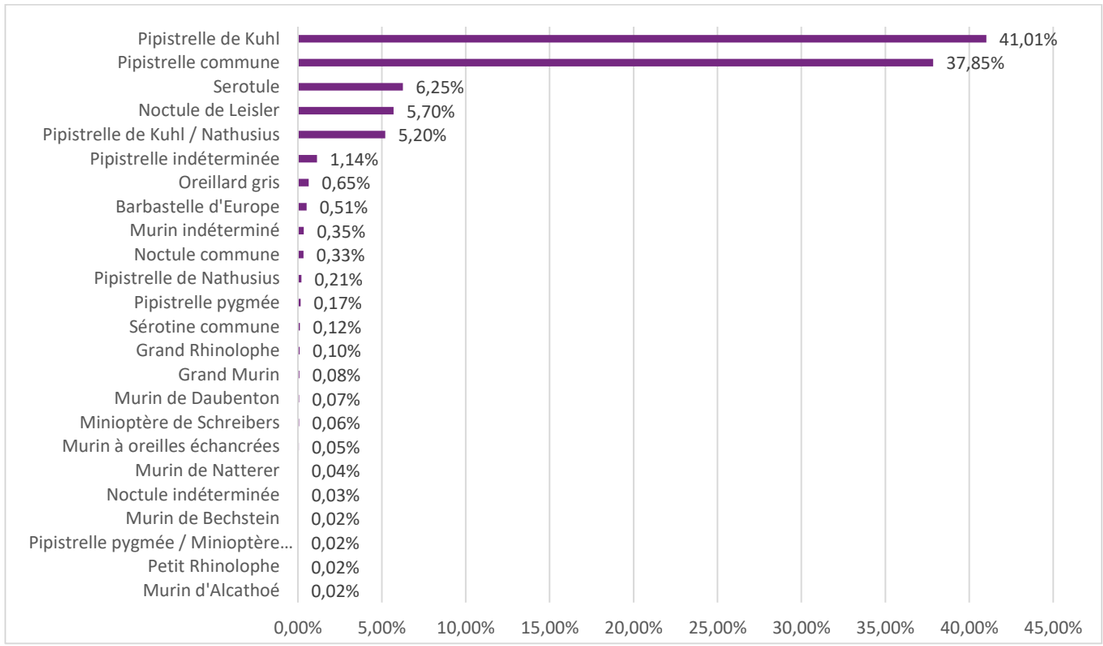
Les pipistrelles commune et de Kuhl dominent ce cortège, avec à elles deux 75 % à 80% du total des contacts. La Pipistrelle de Kuhl est toutefois mieux représentée dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée alors que la Pipistrelle commune domine beaucoup plus largement à l'est. Ces pipistrelles sont suivies de loin par le groupe des sérotules et la Noctule de Leisler (avec seulement 6 % des contacts totaux dans la moitié ouest).

Comme évoqué dans le paragraphe 4.5.1, au vu des observations de terrain et du contexte, il est probable que la plus forte part des contacts rattachés au groupe des « sérotules » corresponde à la Sérotine commune. Le pourcentage de contact pour cette dernière espèce est donc probablement largement supérieur à 0,12%, au moins aux alentours des 6-17%.

L'activité chiroptérologique mesurée au droit des 5 enregistreurs passifs placés en milieu ouvert de chaque moitié de l'aire d'étude rapprochée(Tableau 19) diffère d'un point à un autre. Côté ouest, elle est la plus forte au niveau du PEP 2 (7540 contacts comptabilisés, toutes espèces et sessions confondus) contre 347 contacts pour le PEP 6. Cela peut être dû aux différents types de milieux englobés dans ce cortège : le PEP 2 est ainsi situé dans un **contexte bocager / extensif favorable** à la chasse des chiroptères, avec notamment de nombreuses lisières forestières et un réseau de haies parcourant les pâtures à chevaux. Au contraire, le PEP 6 est situé en plein cœur d'une **vaste coupe rase, un milieu particulièrement peu attractif** pour les chauves-souris.

Il n'y a pas de disparité apparente concernant les espèces (ou associations d'espèces) dominantes entre les différents PEP(s) localisés en milieu ouvert. On retrouve globalement toujours le trio : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Noctule de Leisler. L'activité enregistrée sur ces 3 espèces est évaluée au regard des échelles de Vigie Chiro de Très Forte à Forte selon les points d'écoute.

Figure 93 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)



L'activité chiroptérologique est nettement supérieure en automne avec 70 % de contacts totaux contre environ 15 % au printemps et en été (Figure suivante). De plus, il est observé une nette augmentation de l'activité en automne sur le PEP 2 avec 6695 contacts enregistrés contre 430 et 415 respectivement au printemps et en été (Figure 95). Cette augmentation peut s'expliquer par le fait que **les structures linéaires que sont les haies et les lisières font office de corridors de transit et de migrations mais également de rencontres pour les accouplements. L'activité est notamment forte pour la Barbastelle d'Europe au PEP2 et pour le Murin de Bechstein au PEP3**.

Dans une moindre mesure, une hausse de l'activité en automne est constatée pour les PEP 1 et 3, deux zones étendues de vignobles, alors que l'activité pour les PEP 6 et 4 reste globalement identique.

Figure 94 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert

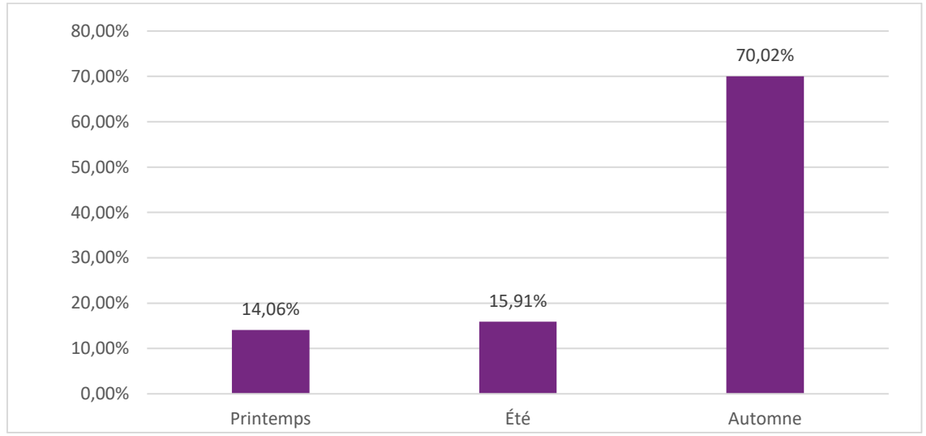
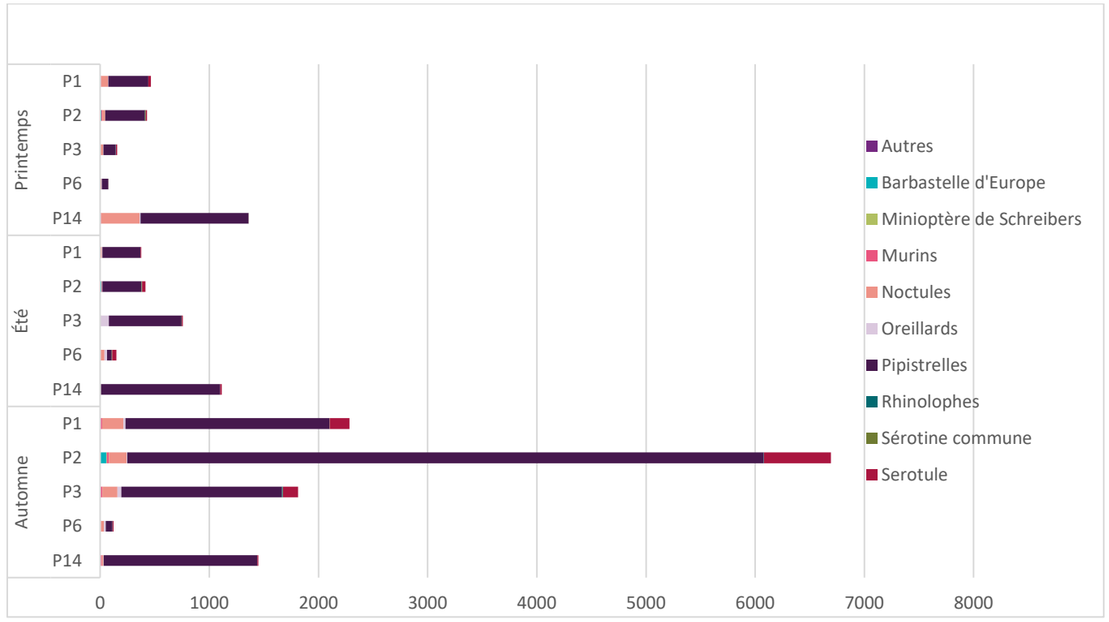


Figure 95 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert

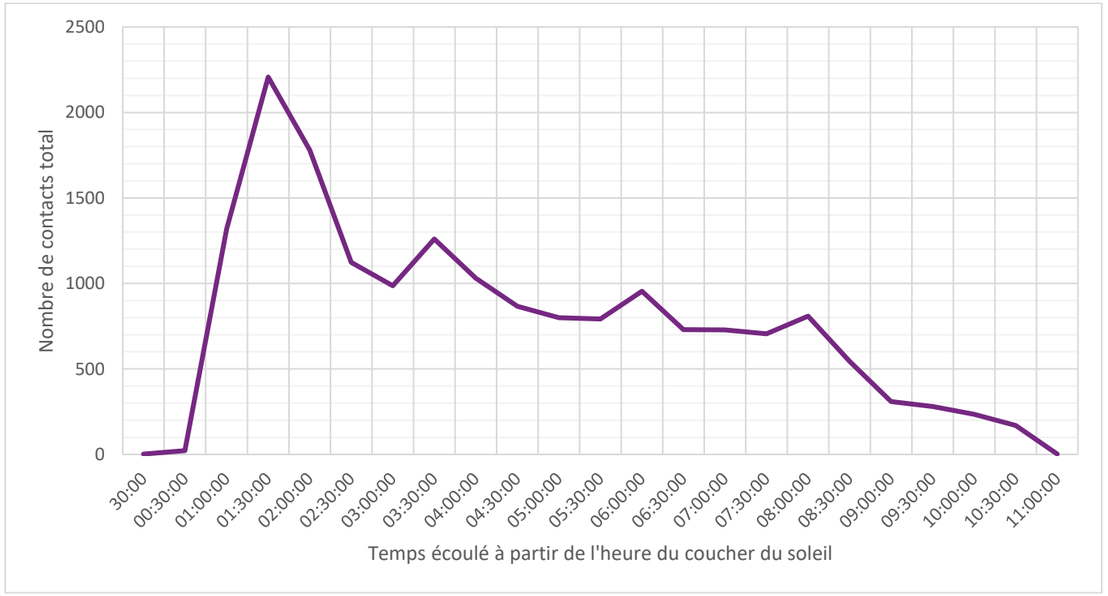


D'après les données, un pic d'activité est détecté entre 1h-1h30 après l'heure du coucher du soleil (Figure suivante). Ce **pic crépusculaire** est commun chez les espèces à vol rapide et agile (pipistrelles, noctules, Sérotine commune, soit celles les plus observées), car celles-ci se nourrissent d'espèces de diptères présentant des pics après la tombée de la nuit et, dans une moindre mesure, à l'aube.

Les autres espèces, à vol bas et lent (murins, oreillards, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers) se nourrissent plutôt de lépidoptères, qui sont abondants tout au long de la nuit. Trois autres pics d'activité, de plus faible intensité, sont cependant observés entre 3h-3h30, 5h30-6h et 7h30-8h, probablement du fait de l'évolution de la durée de la nuit entre les passages du printemps et de l'automne.

Une disparité de niveau d'activité est notée entre les différentes sessions. En effet, **au printemps, il ne semble pas y avoir de pic d'activité**, l'activité restant globalement constante au cours de la nuit. **En été, plusieurs pics d'activité** sont notés notamment en début (pic crépusculaire), milieu et fin de nuit (pic à l'aube), en lien possible avec des périodes de chasse plus longues du fait de la faible durée de la nuit et de besoins nutritionnels plus importants, notamment pour les femelles lactantes, qui doivent retourner aux gîtes plus fréquemment afin d'allaiter leurs petits. Enfin **en automne, un pic d'activité est observé en début de nuit** puis l'activité décroît pour rester globalement constante tout au long de la nuit, traduisant peut-être l'exploitation de la manne alimentaire en début de nuit avant la baisse de température plus fortement ressenti en milieu ouvert qu'en milieu forestier. Ces différences saisonnières peuvent s'expliquer par des différences dans la durée de la photopériode et la stabilité thermique nocturne, en lien avec les concentrations en insectes volants, ainsi que dans les comportements associés aux différentes phases (transit, accouplement, maternité).

Figure 96 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en milieu ouvert (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



c. Activités de chasse en milieu semi-ouvert

Dans la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée, à l'exception du Murin d'Alcathoé, toutes les espèces recensées ont été notées au niveau des PEP(s). Dans la moitié est de l'aire d'étude rapprochée, 11 espèces sont identifiés dans ces milieux. Il faut souligner que ce type de milieux est bien moins représenté dans la moitié est (3 points PEP) que dans la moitié ouest (7 points PEP).

Dans la moitié ouest, le milieu semi-ouvert est majoritairement **dominé par la Pipistrelle de Kuhl**, avec, à elle seule, plus de 40 % des contacts totaux (Figure 97). On retrouve ensuite, en plus faible proportion, le groupe des sérotules, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune avec entre 12 et 20 % des contacts totaux. Le fait que la Pipistrelle de Kuhl domine la

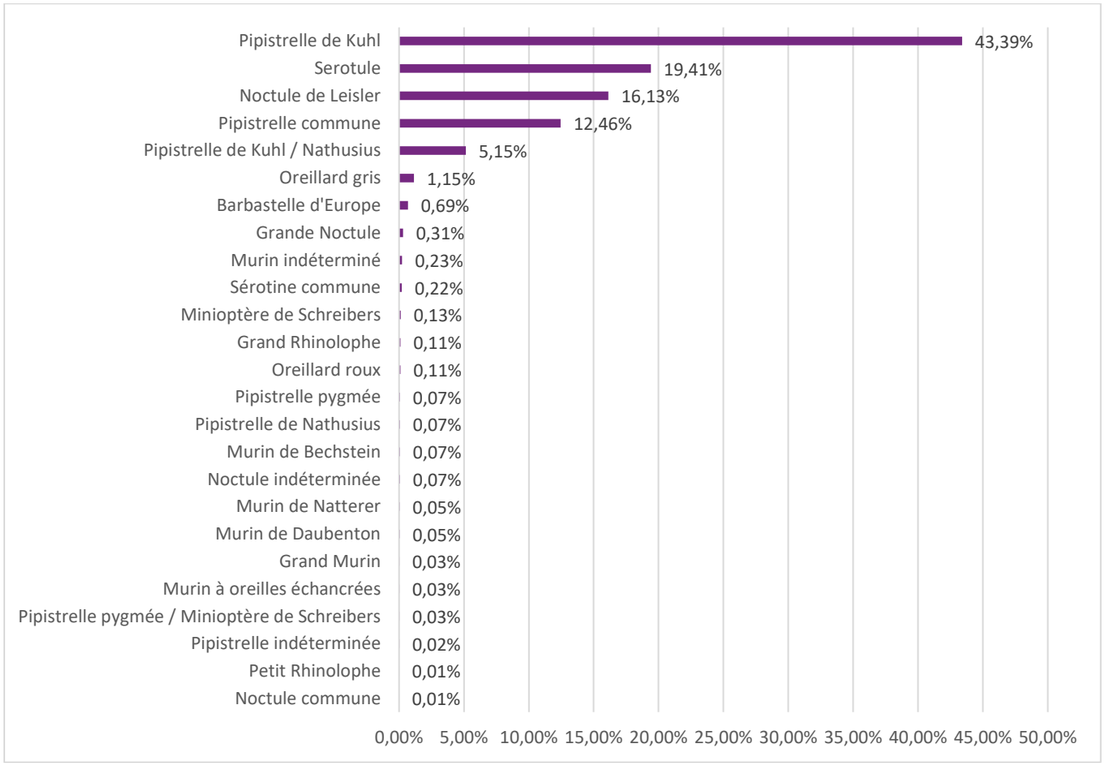
Pipistrelle commune dans ce type de milieu peut probablement s'expliquer par le tropisme plus marqué de cette deuxième espèce pour les zones urbaines et une préférence de la première pour les milieux plus thermophiles comme les landes. Pour ces 3 espèces, l'activité est globalement forte à moyenne selon les points d'écoute selon le protocole Vigie-Chiro.

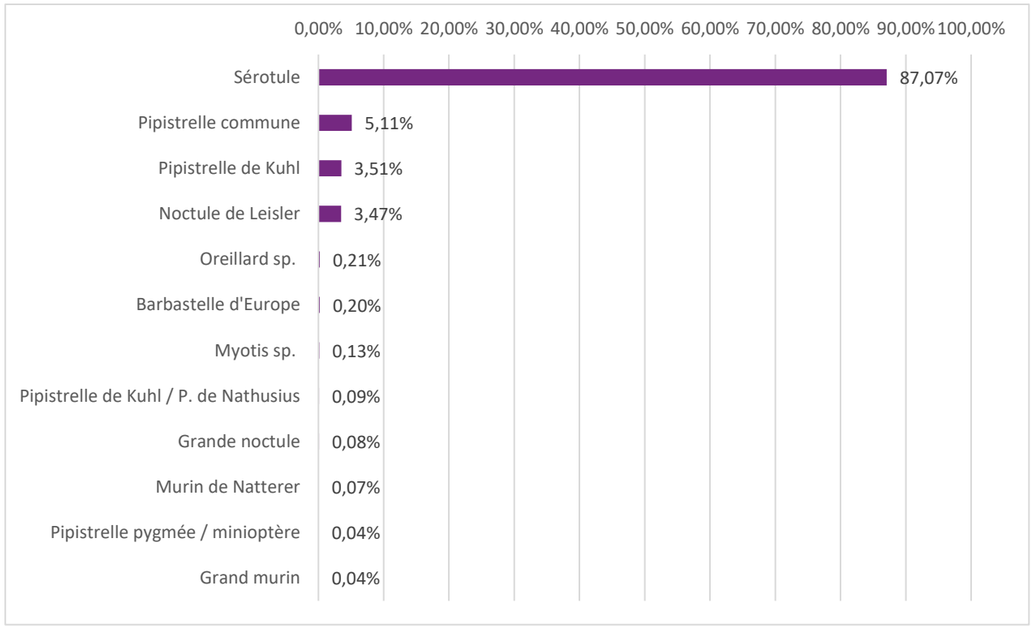
Au sein de ces points d'écoute, d'autres espèces possèdent des activités fortes, selon le protocole Vigie Chiro, notamment la Barbastelle d'Europe (P11 en période estivale), la Grande Noctule (P24 au printemps et P17 en été) et le Murin de Bechstein aux 3 périodes sur les P7 et P11. Les oreillards roux et gris possèdent également à partir de la période estivale des activités fortes sur plusieurs points d'écoute démontrant l'attractivité de ces milieux pour de nombreuses espèces glaneuses.

Dans la moitié est de la zone d'étude, l'activité est dominée par les sérotules, c'est-à-dire principalement la Sérotine commune et la Noctule de Leisler. Au-delà du faible nombre de points PEP (3), cette activité marquée résulte d'une forte activité au niveau du point PEP 44 (zone de chasse ou proximité de gîte). Les autres espèces les mieux représentées restent les pipistrelles de Kuhl et commune ainsi que la Noctule de Leisler.

Il est observé une différence d'activité entre les 7 PEP(s) de la moitié ouest de l'aire d'étude rapprochée. En effet, les PEP 17 et PEP 18, localisés dans le contexte écopaysager de la zone brûlée, montrent une plus grande activité avec respectivement 6 038 et 8 048 contacts comptabilisés (toutes espèces et sessions confondus) contre un nombre de contacts inférieurs à 1 700 pour les autres PEP(s). Sur ces deux PEP(s), l'activité est dominée par le groupe des pipistrelles. Cela peut s'expliquer par l'intégration de la plupart des autres enregistreurs dans des contextes de pinèdes généralement peu attractifs et par le **côté attractif de la lande brûlée,** post incendie, où se développe une végétation nouvelle accompagnée d'une entomofaune volante probablement plus abondante que dans des milieux de landes de petite taille ou intégrés dans un contexte sylvicole, voire dans les milieux prairiaux dégradés.

Figure 97 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)





L'activité chiroptérologique est supérieure en été avec 53 % de contacts totaux contre environ 28 % au printemps et 19 % en automne (Figure 98), contrairement à ce qui a été observé au droit des milieux ouverts. Cette augmentation est notamment bien observable sur les PEP 17, PEP 18 et PEP 34. Cela peut se justifier par le fait que les **zones brûlées constituent un terrain de chasse privilégié en été, au moment de l'émergence d'éventuels proies (insectes)**. . A contrario, l'activité est plus faible en été sur le PEP 7, en lien possible avec la faible attractivité de ce point, situé en contexte sylvicole près d'une aire d'autoroute.

Figure 98 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert

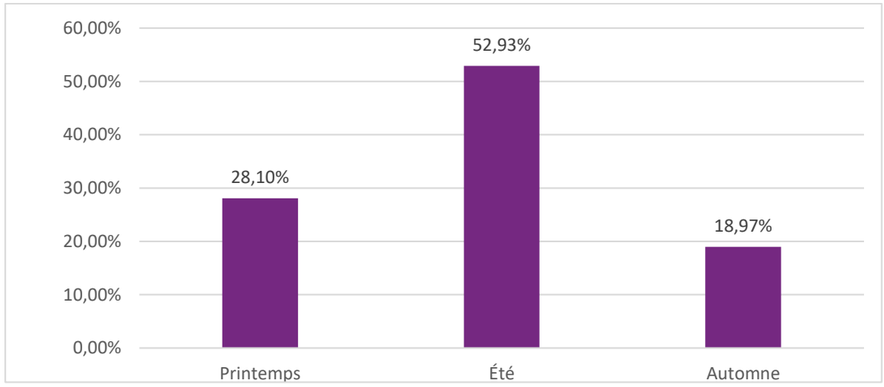
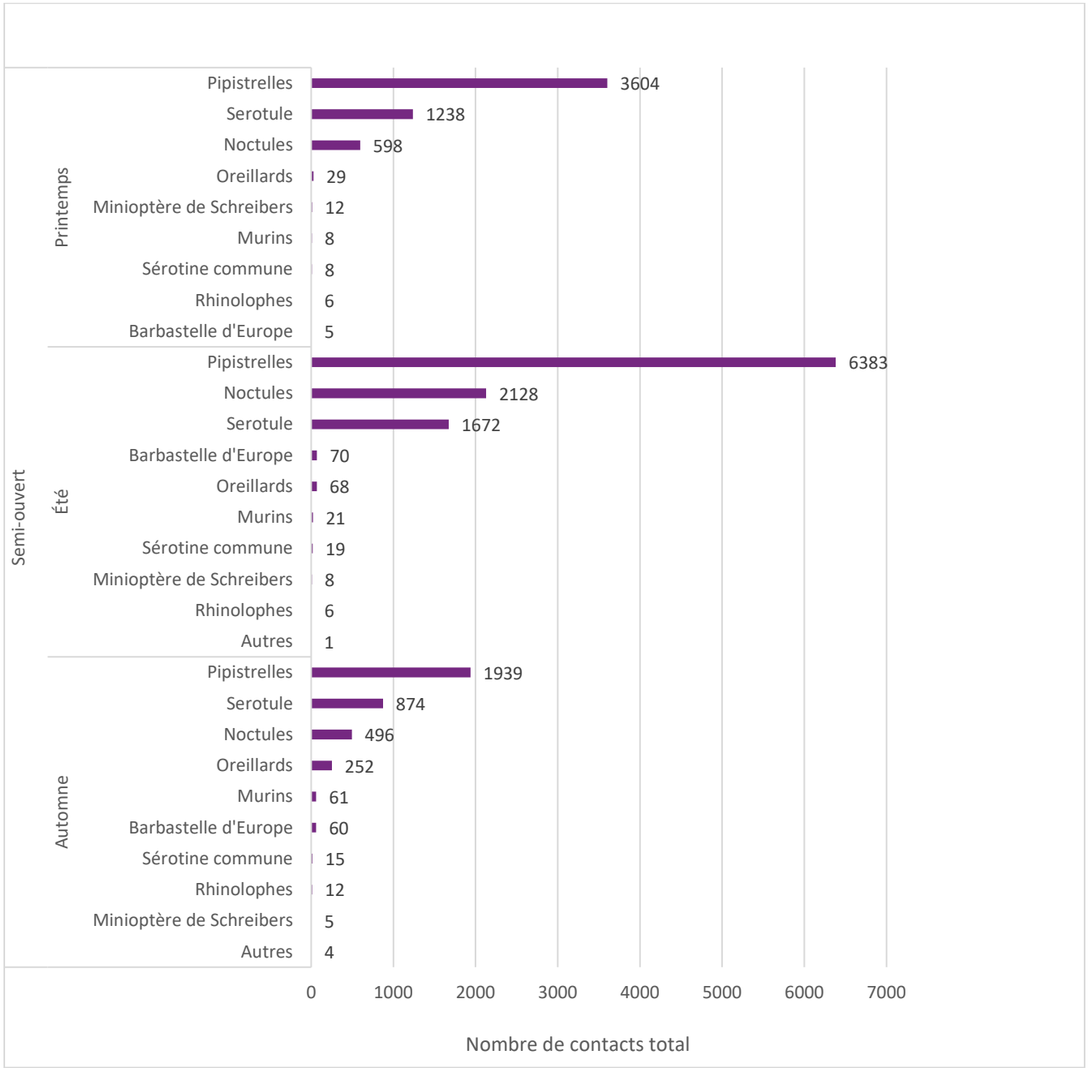


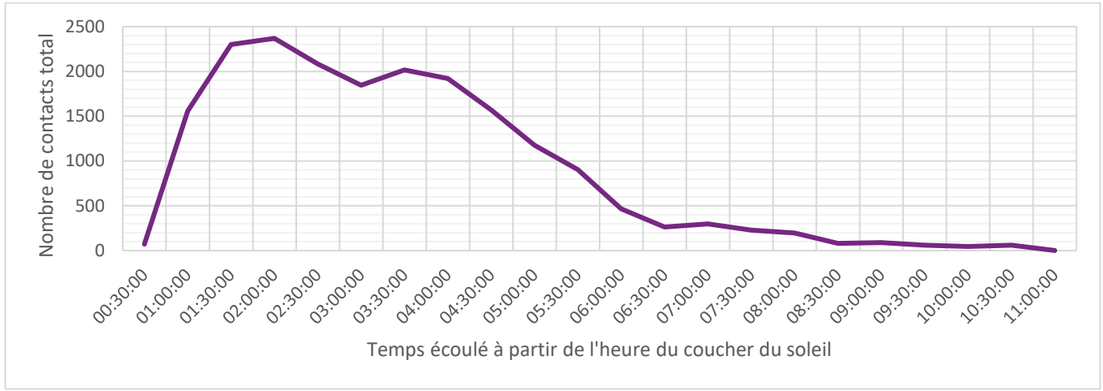
Figure 99 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert



D'après les données, un large pic d'activité est détecté en début de nuit, entre 1h-3h30 après l'heure du coucher du soleil. Puis l'activité décroit progressivement à partir de 4h après le coucher du soleil. Il ne semble pas y avoir de pic d'activité en fin de nuit. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la Pipistrelle de Kuhl, dominante dans ce cortège, présente un pic marqué en début de nuit.

Les variations d'activité au cours de la nuit suivent les mêmes tendances pour les 3 sessions. Le pic d'activité est beaucoup moins marqué en printemps, l'activité s'étalant tout au long de la nuit, pour les raisons déjà évoquées précédemment.

Figure 100 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en milieu semi-ouvert (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



D. Cortège des milieux cavernicoles (2 espèces uniquement en chasse en période estivale)

Figure 101 : Minioptère de Schreibers © Laurent Arthur

Une espèce est connue pour giter toute l'année dans les milieux souterrains, le **Minioptère de Schreibers**, contacté au sein de l'aire d'étude rapprochée. Une autre espèce, le Grand murin, est aussi connue pour se reproduire dans les milieux souterrains notamment en Gironde et en Lot-et-Garonne. En période hivernale, pratiquement toutes les espèces, sauf les espèces arboricoles, hibernent dans des cavités naturelles, des caves de maisons ou d'anciennes carrières souterraines.

En ce qui concerne le Minioptère de Schreibers, il a été observé sur 16 PEP lors des trois sessions (PEP 01, PEP 02, PEP 03, PEP 04, PEP 07, PEP 09, PEP 11, PEP 14, PEP 15, PEP 18, PEP 23, PEP 32, PEP 33, PEP 37, PEP 40, PEP 62). Au total, sur l'ensemble de l'aire d'étude, 97 contacts ont été comptabilisés (20 au printemps, 31 en été et 46 en automne). La majorité des contacts signalés correspondent à des individus en transit, à l'exception du PEP 33, qui a enregistré le plus grand nombre de contacts avec 33 observations en une seule nuit, pendant la période automnale. Il convient de rappeler que le PEP 33 a été positionné au niveau d'un point d'eau, une zone qui reste attractive pour de nombreuses espèces de chiroptères qui viennent y chasser et/ou y boire. Ces contacts sont donc probablement liés à des individus venant temporairement dans la zone pour ces raisons. Les contacts sont globalement étalés en début et milieu de nuit. Le PEP 02 et PEP 09 ont comptabilisé des contacts de Minioptères de Schreibers sur chacune des trois sessions. Le contact le plus tôt dans la soirée, soit 42 min après l'heure du coucher du soleil, a été révélé au niveau du PEP 33, en automne. A noter également que la majorité des contacts ont été enregistrés sur la partie nord du tronçon. Les individus observés sont probablement originaires de cavités souterraines situées sur la rive droite de la Garonne, à l'est. Aucun contact n'a été observé sur le tronçon situé à l'est de la vallée du Ciron, à

l'exception d'un seul contact dans la sous-section ouest d'Albret et de la vallée de la Baïse (PEP 62). Plusieurs cavités naturelles souterraines connues se trouvent à moins de 5 km de cette zone, principalement à l'est, et l'individu observé pourrait en être originaire.

Enfin concernant le Grand Murin, celui-ci a été contacté également sur 16 PEP (PEP 01, PEP 02, PEP 03, PEP 04, PEP 07, PEP 11, PEP 14, PEP 15, PEP 17, PEP 18, PEP 21, PEP 23, PEP 32, PEP 33, PEP 44, PEP 64). Au total, sur l'ensemble de l'aire d'étude, 44 contacts ont été comptabilisés (8 au printemps, 14 en été et 22 en automne). La majorité des données correspondent à des individus en transit. Le PEP 33 a enregistré le plus grand nombre de contacts, avec 12 observations en une seule nuit, durant la période estivale. Ces contacts semblent correspondre à des contacts d'individus en chasse sur la zone pendant environ 30 min, en milieu de nuit. Le contact le plus tôt dans la soirée, soit 34 min après l'heure du coucher du soleil, a été révélé au niveau du PEP 21, au printemps. Le Grand Murin est connu pour être une des espèces les plus tardives à sortir de son gîte, généralement lorsqu'il fait nuit noire, soit au plus tôt une demi-heure après le coucher du soleil (Arthur & Lemaire, 2021). De ce fait, cet individu contacté gîte probablement à proximité, potentiellement au niveau des habitations situées à l'est.

a. Zones de chasse

Le Minioptère chasse principalement dans un territoire assez vaste (près de 10 à 20 km autour de son gite) en recherchant principalement les zones forestières et les milieux anthropisés (lampadaires de village, ZAC éclairée, …). A l'opposé, le Grand murin va chasser principalement dans les secteurs forestiers et les prairies pour y trouver ses proies favorites (Hanneton et Carabes forestiers). Il fréquente de 1 à 5 territoires de chasse chaque nuit, avec un rayon de dispersion moyen de 10 à 15 km (et jusqu'à 25 km maximum). En moyenne, il y passe environ une demi-heure sur chaque terrain de chasse.

E. Cortège des milieux humides (17 espèces au total avec 10 espèces en zones de chasse)

Figure 102 : Noctule commune © Laurent Arthur

Figure 103 : Pipistrelle pygmée @ Laurent Arthur

a. Gites

Les espèces de ce cortège choisissent des gites à proximité de zones humides, qui peuvent être de nature variée en fonction des espèces (arboricoles ou dans le bâti)

Ce groupe compte 7 espèces de chiroptères : les murins de Daubenton et de Bechstein, la Noctule commune, la Grande Noctule, les pipistrelles de Nathusius et pygmées.

b. Zones de chasse

Tous les milieux en eau ainsi que leurs berges sont susceptibles d'être utilisés par les chiroptères pour leurs activités de chasse.

La plupart des espèces qui chassent en milieu boisé peuvent également s'alimenter le long des ripisylves, dont les 7 espèces listées précédemment, soit **17 espèces au total.**

Figure 104 : Aulnaie, ripisylve de la Hure, contexte écopaysager du massif landais ©Laurine Rose

Figure 105 : Peupleraie en eau près du Saucats ©Arnaud Da Silva

c. Activité de chasse sur le milieu aquatique

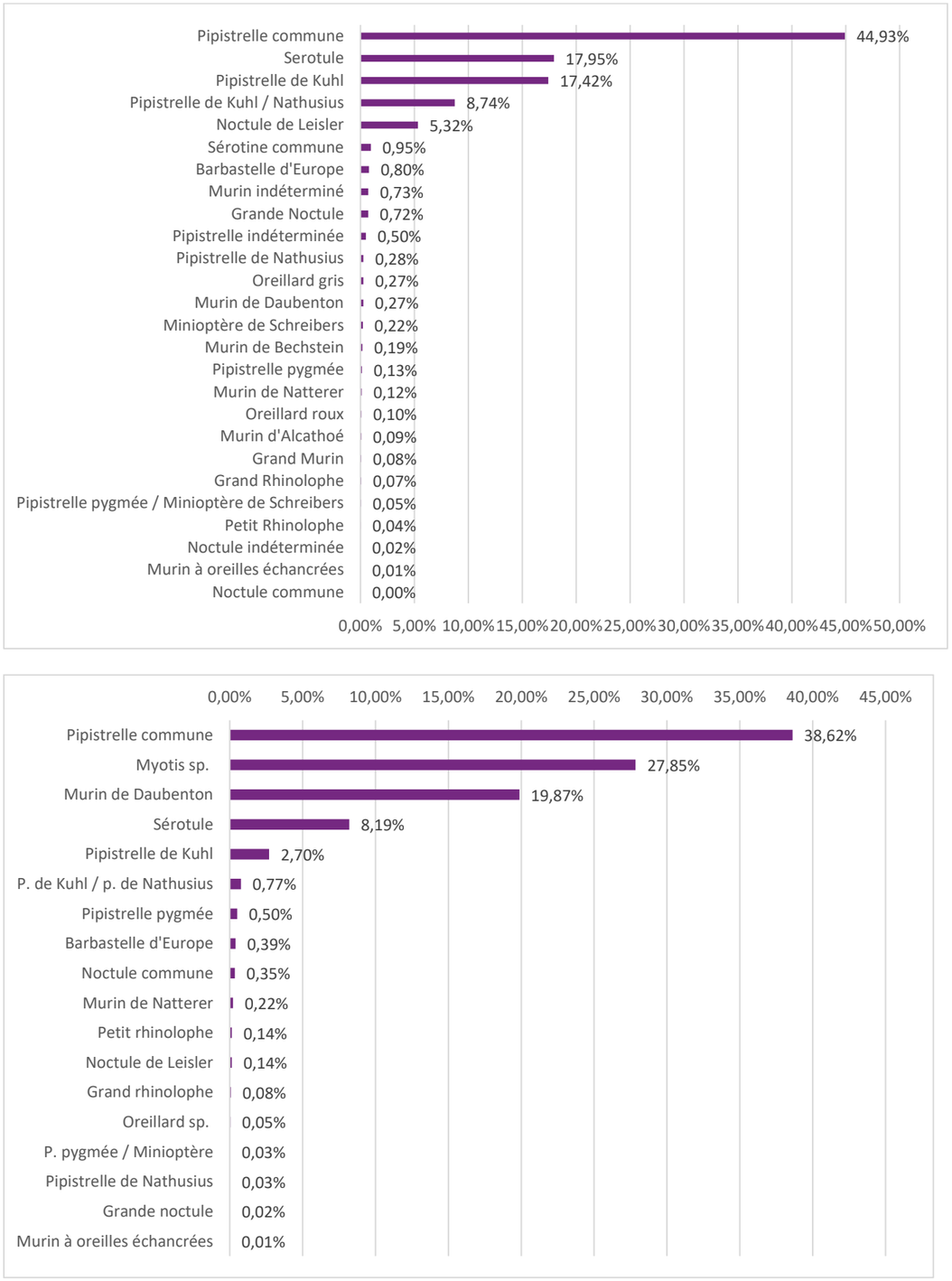
Dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée, **toutes les espèces** recensées sur l'ensemble du site d'étude ont été notées au niveau des PEP(s) en milieu aquatique, ce qui confirme la forte attractivité de ce cortège. Dans la partie est de l'aire d'étude rapprochée, le cortège est aussi très diversifié (au moins 15 espèces).

Dans la moitié ouest, le milieu aquatique est majoritairement **dominé par la Pipistrelle commune**. Elle représente à elle seule plus de 40% des contacts totaux (cf. Figure 106). On retrouve ensuite, en plus faible proportion, le groupe des sérotules et la Pipistrelle de Kuhl, avec entre 17 et 18 % des contacts totaux, comme dans une majorité des milieux. Pour les 4 premières espèces (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Noctule de Leisler et Sérotine commune), l'activité est globalement forte à moyenne selon les points d'écoute selon le protocole Vigie-Chiro.

Au sein de ces points d'écoute, d'autres espèces possèdent des activités fortes, selon le protocole Vigie Chiro, notamment la Barbastelle d'Europe (PEP 9 en période estivale et automnale, PEP 33 en automne), la Grande Noctule (PEP 16 en automne), le Minioptère de Schreibers (PEP 9 en été et PEP 33 en automne), le Murin de Daubenton (PEP 8 au printemps, le Murin d'Alcathoé (PEP 8 en été) et le Murin de Bechstein (activité très forte - PEP 8 en été). Les oreillards roux et gris possèdent également à partir de la période estivale des activités fortes sur plusieurs points d'écoute démontrant l'attractivité de ces milieux pour de nombreuses espèces glaneuses.

Dans la moitié est de l'aire d'étude rapprochée, la Pipistrelle commune est aussi très bien représentée. Globalement, c'est plutôt la famille des murins qui domine l'ensemble de l'activité et notamment le Murin de Daubenton, déterminé jusqu'au niveau l'espèce sur une partie des données, mais qui est aussi probablement beaucoup plus largement représenté au sein des données de Myotis sp. non discriminées. Cette prédominance du Murin de Daubenton est notamment lié à seulement quelques points de bordure de cours d'eau où l'espèce a pu chasser de façon quasi-continue sur l'ensemble des sessions. C'est tout particulièrement le cas du point PEP 41 le long du Ciron qui a enregistré une activité tout au long des nuits, et autour duquel on suppose aussi la proximité au moins d'un gîte (arboricole). On note la présence d'autres espèces de murins qui fréquentent aussi régulièrement les milieux aquatiques (Murin à oreilles échancrées et Murin de Natterer) de même que la Pipistrelle de Nathusius plus ponctuellement. Les trois noctules sont aussi représentées compte tenu notamment de gîtes arboricoles préférentiellement localisés dans les ceintures caducifoliées des bordures de cours d'eau.

Figure 106 : Proportion par espèce (ou association d'espèces), en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu aquatique. (Graphique de gauche pour moitié ouest et Graphique de droite pour moitié est de la section 1)



L'activité chiroptérologique est **supérieure en été** avec 42 % de contacts totaux contre environ 24 % au printemps et 33 % en automne (Figure suivante), comme observé pour les milieux ouverts (mais dans une moindre proportion).

Figure 107 : Proportion par session, en pourcentage du nombre de contacts totaux en fonction des PEP(s) localisés en milieu aquatique

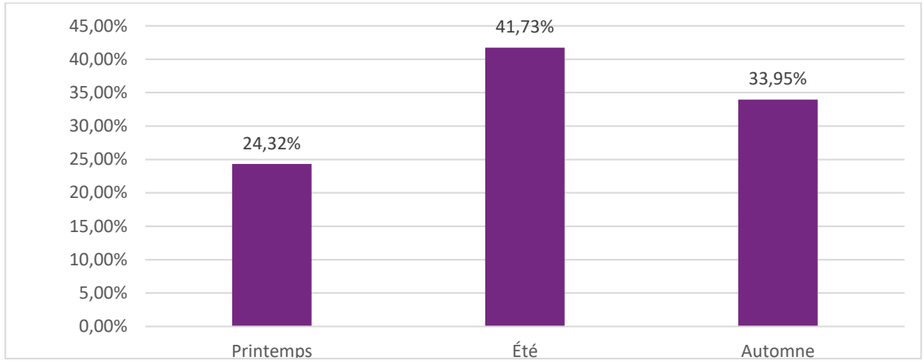
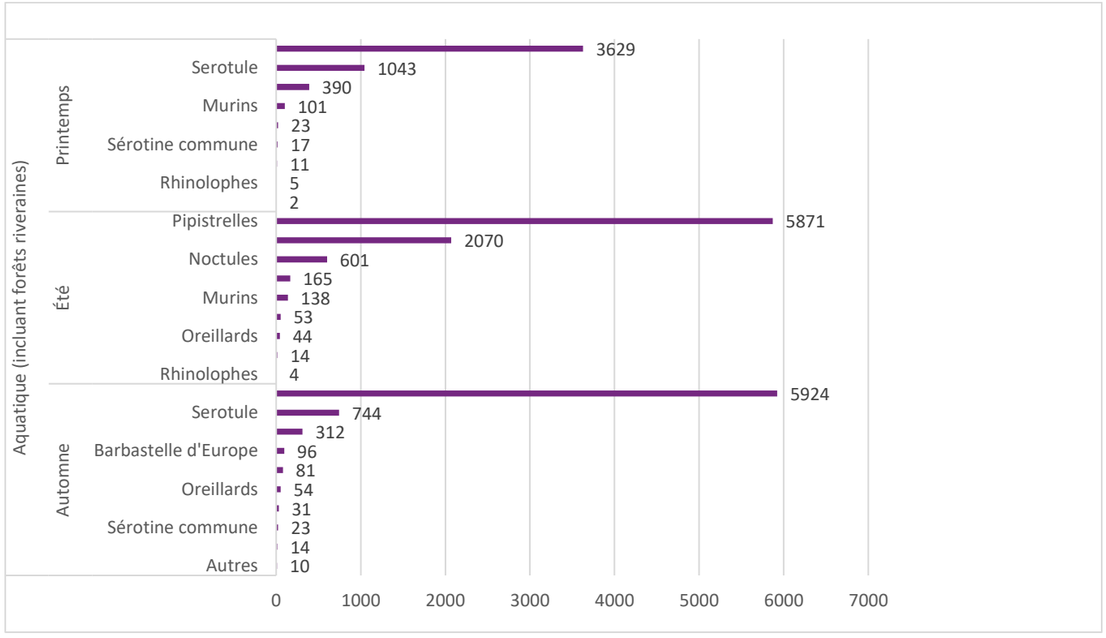
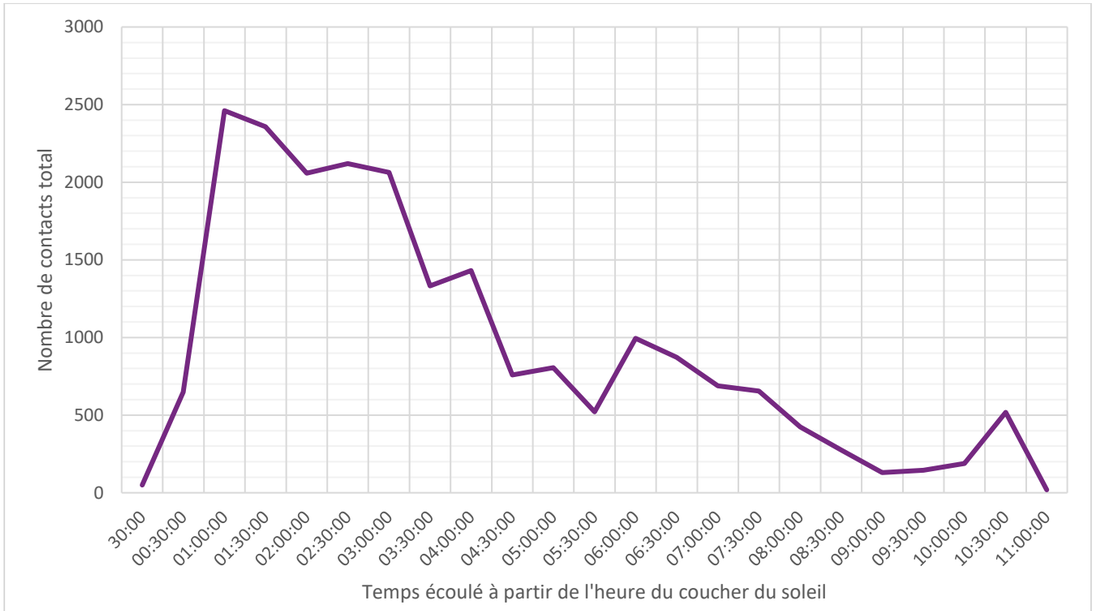


Figure 108 : Nombre total de contacts par session et par classe d'espèces en fonction des PEP(s) localisés en milieu aquatique



D'après la Figure suivante, un large pic d'activité est détecté en début de nuit, entre 1h-3h30 après l'heure du coucher du soleil. Puis l'activité décroit progressivement à partir de 3h après le coucher du soleil avec 2 pics conséquents 6h après ainsi qu'à l'aube. Ces résultats peuvent s'expliquer par les pipistrelles, dominantes dans ce cortège, présentent un pic marqué en début de nuit et un pic plus petit à l'aube, pour la Pipistrelle commune surtout.

Figure 109 : Répartition des contacts (toutes espèces et sessions confondues) au cours de la nuit en fonction des PEP(s) localisés en milieu aquatique (« 30 :00 » : correspondant à la demi-heure avant l'heure du coucher du soleil)



4.10.1.2.3 Habitats d'espèces

A. Gites principaux

Un ensemble de 4 grands types de gites avérés ou potentiels sont à distinguer :

- **Les gites dits « cavernicoles** » qui concernent la plupart du temps des cavités souterraines naturelles ou artificielles telles que les grottes, carrières, avens, galeries de mines…, mais aussi les édifices construits qui peuvent faire office de cavités artificielles tels que les anciens aqueducs construits en pierre ou encore les anciens tunnels ferroviaires. Ces sites sont principalement utilisés par les chiroptères cavernicoles à savoir le Minioptère de Schreibers, certains murins et les rhinolophes.
- **Les gites « anthropiques** » qui rassemblent essentiellement les bâtiments (châteaux, maisons, airiaux, granges, cabanons, ruines…) ainsi que les ouvrages d'art tels que les ponts, dalots... Ils sont surtout utilisés par les pipistrelles communes, de Kuhl et pygmée, la Sérotine commune, le Grand Murin, les murins de Daubenton et à oreilles échancrées, les petit et grand rhinolophes ainsi que l'oreillard gris.
- **Les gites rupestres** qui rassemblent tous les types d'anfractuosités qui se forment dans les parois de rochers et les falaises. Ce sont essentiellement les espèces « fissuricoles », comme le Molosse de Cestoni ou le Vespère de Savi, qui les utilisent. Ce type de gîtes est absent de l'aire d'étude rapprochée.
- **Les gites arboricoles** qui rassemblent tous les types d'anfractuosités qui se forment dans les arbres que ce soient des cavités creuses (souvent préalablement travaillées par des oiseaux), des fissures dans les troncs ou branches ou encore des décollements ou creux d'écorces. Les vieux arbres (chandelles, chablis, volis) peuvent être utilisés comme gîtes de transit ((stabilité thermique plus faible). Ils sont utilisés par certaines espèces fissuricoles comme les pipistrelles, et surtout par les espèces dites « arboricoles » qui les utilisent principalement à savoir les noctules communes, de Leisler, la Grande Noctule, le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe et l'Oreillard roux.

Sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, aucun gîte arboricole avéré n'a été trouvé à l'échelle de l'arbre (hors étude dédiée à la Grande Noctule). Cependant, 341 arbres-gîtes potentiels ont été recensés lors des prospections hivernales. Il convient de noter que ce nombre ne représente pas l'intégralité des arbres-gîtes présents dans l'aire d'étude. En effet, comme mentionné dans la méthodologie, une approche d'échantillonnage par placette a été choisie. Ces arbres offrent des potentialités d'accueil allant de faibles à fortes, en fonction des caractéristiques des anfractuosités observées. Celles-ci comprennent des cavités de type blessures, trous de nœud, loges de pics, fissures résultant de dessication, compression ou fracture, ainsi que des décollements d'écorce. Les loges de pic sont particulièrement recherchées par le groupe des noctules tandis que les décollements d'écorce sont appréciés par les barbastelles d'Europe. Dans la majorité des cas, ces anfractuosités n'ont pas pu être prospectées en raison de hauteurs trop élevées.

De plus 29 gites anthropiques ont été localisés (ponts et bâtis confondus, soit 34 % de l'ensemble des 86 gîtes anthropiques prospectés). Des individus ont été vus pour 24 de ces gîtes et des indices de présence pour les 5 restants. A la suite des échanges avec les propriétaires, 6 gites anthropiques potentiels ont aussi été notés.

Sur les 24 gites anthropiques avérés, seulement 2 sont liés à un pont ;

- Un pont situé au-dessus du ruisseau de la Gouaneyre (commune de Bernos-Beaulac, contexte écopaysager du massif landais, et contenant une colonie mixte estivale de murins de Daubenton et de pipistrelles commune,
- Un **pont situé sur la D930 qui chevauche le ruisseau de Cahuzat**, en limite des communes de Feugarolles et de Vianne, au niveau duquel environ **4 pipistrelles communes et 5 murins de Daubenton** ont été identifié en sortie de gîte le 20 juillet. Ce pont est situé à 380m au sud de l'aire d'étude rapprochée.

De façon générale, au-delà de ces deux cas, les ponts situés dans le massif Landais (notamment partie est) présentent peu d'intérêt fonctionnel puisque la grande majorité d'entre eux a fait l'objet de travaux de réfection récemment avec colmatage des fissures ou autres joints.

Figure 110 : Pont au-dessus de la Gouaneyre abritant une colonie mixte de pipistrelles communes et de murins de Daubenton en période de parturition, contexte écopaysager du massif landais ©Arnaud Da Silva

Figure 111 : Chai du Château du Tuquet, abritant une colonie mixte de petits et grands rhinolophes en périodes de parturition et hivernale, contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux ©Arnaud Da Silva

27 sont liés à du bâti, souvent ancien, dont 10 à des châteaux, églises et domaines, dans le contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux ou dans la partie est de la vallée de la Baïse :

- **Château du Tuquet** (commune de Beautiran, Figure 111), avec une **colonie multispécifique de petits et grands rhinolophes** (quinzaine d'individus dans les chais) ainsi que de **pipistrelles communes** (dans un autre bâtiment), en parturition et hivernage (pour les rhinolophes) ;
- **Château de Couloumey** (commune de Beautiran, non loin du précédent), avec un **individu de Petit Rhinolophe** dans une cave ;
- **Château de Castres** (commune de Castres-Gironde), avec une **femelle de Petit Rhinolophe** avec un jeune accrochée à elle (gîte de maternité)
- **Château du Turpaut** (commune d'Isle Saint-Georges, en marge de l'aire des investigations de terrain), avec un total de **19 femelles et 16 jeunes de Petit Rhinolophe** dans les combles en période parturition (mais aucun individu en hiver) ;
- **Château d'Eyrans** (commune de Saint-Médard-d'Eyrans), avec présence de guano de petite et moyenne taille dans une cave et une chapelle ;
- **Château du Grand Bos** (commune de Beautiran), avec présence d'un peu de guano dans les caves ;

- **Domaine du Plantey** (commune de Castres-Gironde), avec présence d'un peu de guano dans une écurie ;
- **Eglise d'Escaudes** (1 km à l'est de l'aire des investigations de terrain - Figure 112), occupée par une colonie de mise-bas d'Oreillard sp.
- **Eglise du lieu-dit "Jautan**" commune de Houeillès (200 m au sud de l'aire des investigations de terrain), avec un **Petit rhinolophe** identifié en septembre 2023,
- **Château de Trenquéléon** (commune de Feugarolles), avec présence de quelques gîtes de pipistrelles (P. commune voire p. de Kuhl), mais sans réel grenier ou cave favorable pour d'autres espèces (aux dires d'un jardinier).

Les 17 gîtes anthropiques avérés restant sont liés à du bâti, principalement dans des **airiaux de la sous-section du massif landais** (communes de Saint-Selve, Préchac, Captieux, Landiras, Castres-Gironde, Escaudes, Goualade, Saint-Martin-Curton, Pompogne, Lerm-et-Musset, Goualade…). Leur fonction de gîte à chiroptère n'est parfois simplement validée que par la présence de guano, parfois en grande quantité. Ainsi ;

- **Deux airiaux à Escaudes (lieu-dit "Hillot") et Préchac (lieu-dit "Hourdos")** présentent des gites de parturition de sérotines communes, contenant au moins 11 et 2-3 individus (respectivement).
- **Un gîte d'oreillards sp. (>10)** probablement de mise-bas, et de myotis sp. est détecté en juin 2024 **au lieu-dit "Clodon**" (commune de Lerm-et-Musset) ;
- Un gite de **grands rhinolophes (2) et Oreillard** sp. (Supposé gris, Figure 113) est utilisé en septembre 2023 et est fréquenté en juin 2024 par du Petit rhinolophe (1) dans une vieille grange (maison de chasse) en limite nord de la commune de **Goualade (est du lieu-dit "Les Trois chènes**", à 170 m en périphérie extérieure de l'aire des investigations de terrain ;
- Un **gîte de Pipistrelle commune (1**) est identifié à 1,4 km à l'est de l'aire des investigations de terrain au **lieu-dit "La Tuilerie"**, commune de Saint-Martin-Curton ;
- Un **gîte de pipistrelles communes (>2), voire de pipistrelles de Kuhl et sérotines communes** est mis en évidence au niveau du **Moulin de Poumeyrot** en limite nord de l'aire des investigations de terrain (60m extérieur), commune de Pompogne ;
- Un **gîte de chiroptères sp**. est identifié à partir de guano présent en bâti isolé au **lieu-dit "Le Balayre**" (commune de Saint-Martin-Curton), à 340 m de l'aire des investigations de terrain ;
- Enfin, un individu de Pipistrelle sp. (Probablement une Pipistrelle commune, sans pouvoir exclure la Pipistrelle pygmée) a été trouvé en hibernation au niveau d'une fissure d'un mur extérieur d'un vieux bâtiment en ruine présent dans une chênaie rivulaire (ruisseau de la Barboue), près de la carrière de Saint-Michel-de-Rieufret (33)

Figure 112 : Eglise d'Escaudes abritant une colonie de mise-bas d'oreillards sp, ©Aurélie Langlois

Figure 113 : Maison de chasse des « Trois chênes » (commune de Goualade) abritant des rhinolophes et oreillards sp. ©Aurélie Langlois

Ces gîtes anthropiques sont plus nombreux au niveau des zones urbanisées de la partie est du tronçon étudié, au niveau de la **zone d'étude élargie de Xaintrailles et Montgaillard**, et plus à l'est au niveau des **nombreux hameaux de la vallée de la Baïse**. Ainsi :

- au moins **3 gîtes de pipistrelles** communes sont identifiés au niveau du **bourg de Montgaillard**, dans une maison sud sud-est du bourg, dans un vieux bâti proche de la porte fortifiée du nord est, et dans la partie sud- ouest du bourg. Il est possible que le gîte proche du porche fortifié serve de gîte de mise-bas (> 10 individus en sortie de gîte le 19 juillet). Il est aussi probable que d'autres bâtis soient exploités par l'espèce au sein du bourg et son entourage.
- Un **gîte de pipistrelles de Kuhl (>7)** est identifié dans une maison d'habitation au **lieu-dit "Peyrouet**", commune de Xaintrailles ;
- Un **gîte de petits rhinolophes (>3**) est détecté dans une maison isolée du **lieu-dit "As Bourdens**" commune d'Ambrus (220 m au nord de l'aire des investigations de terrain). A la mi-juin 2024, il est possible qu'il s'agisse d'un gite de mise-bas.
- Au moins un **gîte de pipistrelles communes (>2**) est localisé sur la même commune (Xaintrailles) au **lieu-dit "Lestrade**". Il est aussi possible que ce lieu-dit présente des **gîtes pour le Grand rhinolophe et la Barbastelle d'Europe**, deux espèces lucifuges détectées pourtant assez précocement en début de nuit (40min après le coucher de soleil) le 31 mai 2023.
- Un **gîte de pipistrelles communes** est également identifié dans un bâti abandonné du **lieu-dit "Le Libre**" (commune de Vianne).
- Un gîte de pipistrelles sp. (Aux dires de riverains) au niveau du **lieu-dit "Miquelat**" (commune de Xaintrailles, 140 m de l'aire des investigations de terrain),
- Enfin, dans une autre zone urbanisée plus à l'ouest, un **gîte de sérotines communes** n'est pas localisé précisément, mais l'émergence des bêtes est perçue en tout début de nuit à plusieurs reprises (sessions de juillet et de septembre 2023) au sud du bourg de Beaulac, entre l'usine de papier de Tierrouge et le lotissement de la gare (commune de Bernos-Beaulac).

Concernant les gîtes arboricoles, de nombreux gîtes favorables, notamment des loges de pics dans de vieilles portions de chênaies notamment le long des ceintures de forêts mixtes relictuelles autour des cours d'eau, au sein des pinèdes du massif landais, ainsi que des fissures et des cavités dues à des chutes de branches dans des boisements d'âge moyen ont été trouvés, menant à une hiérarchisation par niveaux d'enjeux de toutes les surfaces boisées.

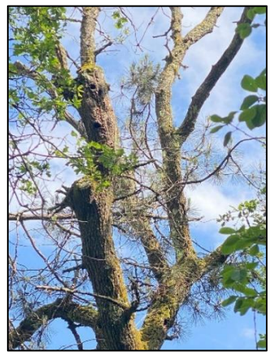
Les suivis acoustiques et visuels de débuts et fins de nuits ont notamment permis de mettre en évidence plusieurs zones d'émergences ou de retours aux gites de noctules. C'est le cas pour la **Grande noctule** (sessions de mai et juin 2023) dans **l'entourage du Ciron** dans la partie centrale du tronçon étudié et pour la **Noctule commune** au moins jusqu'à fin septembre dans la partie est du tronçon (**Vallée de la Baïse et contreforts**). Ce fut également le cas pour la **Noctule de Leisler** dans l'entourage du Ciron en septembre.

Ce sont ces détections acoustiques et visuelles proches de gîtes qui ont justifié le complément d'étude de juin 2024 ciblé sur la **Grande noctule sur le Ciron**, dans la partie centrale de la zone d'emprise du projet. La méthode de recherche acoustique et visuelle ("méthode Exen") couplée à une nuit de captures / biométrie par filet canopée aura ainsi permis de capturer 3 premiers individus (mâles) d'une colonie jusqu'alors méconnue.

Equipés de balises VHF, ces individus ont ensuite permis (par télémétrie VHF) de localiser précisément **3 premiers arbres-gîte** sur l'aire d'étude rapprochée d'un réseau d'arbres utilisé par cette colonie de mâles (3 mâles équipés ayant permis de comptabiliser une population en sortie de gîtes de maximum 10 individus) et d'un 4ème arbre-gîte (Pin maritime) sur la commune de Lucmau au sein de l'aire d'étude éloignée. Les 3 arbres-gîtes identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée sont tous situés aux abords du **Ciron au niveau d'une ceinture caducifoliée, aussi bien en rive droite qu'en rive gauche du cours d'eau, dans l'entourage de l'autoroute** (entre les lieux-dits "Pièces du Ciron" et "Le Vivier", soit les communes de Bernos-Beaulac, Cudos et Escaudes). Ces arbres sont d'essences variées (vieux chêne, robinier faux acacia, pin mature au sein d'une palombière) et les gîtes sont d'anciennes loges de pics, souvent avec plusieurs loges sur le même arbre. Au-delà des arbres-gîtes avérés pour les 3 individus équipés, **un voire deux autres arbres-gîte** de ripisylve du Ciron (**platanes à cavités à l'est de l'autoroute**) sont également utilisés régulièrement puisque des cris sociaux d'appel y sont relevés régulièrement au cours de la nuit, témoignant d'habitudes de fréquentation passée de ces cavités. Par ailleurs, **au moins un autre arbre-gîte** situé un peu à l'écart du Ciron vers l'est (**lieu-dit "Bisséougue**", commune de Cudos) mais sur la zone d'emprise est également utilisé par l'espèce, mais non identifié précisément (origine de l'envol mal identifié). Enfin, il est également probable que le réseau d'arbres-gite de cette colonie s'étende plus en amont du Ciron, compte tenu de contacts de débuts et de fin de nuit en juillet entre les lieux-dits "Les Pièces du Ciron" et "Les Ountiques" mais aussi dans d'autres zones plus éloignées puisque l'espèce est également détectée en début et fin de nuit à plus large échelle (Lucmau, Cazeneuve, Escaude et jusqu'à Villandraut au moins).

Figure 114 : loges de pics utilisées comme gite de Grande noctule dans un pin moribond au sein d'une palombière, rive gauche du Ciron, commune d'Escaudes ©Yannick Beucher

Figure 115 : loges de pics utilisées comme gite de Grande noctule dans un vieux chêne en rive droite du Ciron, commune de Curos, lieu-dit « Les Pièces du Ciron » ©Yannick Beucher



Concernant la population de **noctules communes** de la partie est du tronçon étudié, seuls des relevés acoustiques permettent de localiser des zones de gites arboricoles environnants, sans être en mesure d'isoler précisément des arbres-gîte fréquentés par l'espèce. Pour les milieux les plus favorables (contacts très précoces en début de nuit ou très tardifs en fin de nuit), sont identifiés au moins deux zones distinctes très probables au niveau de :

- Un coteau boisé (feuillus) au niveau du lieu-dit "Cantinolle", commune de Xaintrailles, en limite nord de l'aire des investigations de terrain, avec un contact précoce (20h) le 27 septembre 2023 ;
- Des coteaux boisés favorables au niveau du Bois des Arroques et de la confluence des ruisseaux Galeau et de Cahuzat, au sud de la commune de Feugarolles (380 m au sud de l'aire des investigations de terrain), d'où provenait une Noctule commune contactée très précocement (21h35) le 1er juin 2023.

Ces deux zones distinctes sont en adéquation avec les deux principales zones d'activités relevés par les enregistreurs passifs au niveau des PEP respectifs n° 61 et 63.

Plusieurs chênaies de coteaux sont aussi très favorables, présentant de nombreuses loges de picidés au sein de l'aire des investigations de terrain, de part et d'autre de la Baïse (**lieux-dits "Billières" (Feugarolles) ou à l'est de "Gardette" "Palisse" (Vianne)**, voire au niveau du **plateau de Mongaillard-en Albret** (parc du château, lieux-dits "Jourdan" et "Gaillin"). Il est probable que ces opportunités de gites puissent être exploitées par la population locale de noctules communes au cours de l'année compte tenu de la localisation des deux zones de contacts précoces précédentes.

Concernant la **Noctule de Leisler**, les contacts de début de nuit les plus précoces témoignent d'arbres-gites probables au niveau du bourg de Bernos-Beaulac, **lieu-dit "Piouget", dans l'entourage de la base nautique**.

Aucun gîte rupestre et cavernicole n'a été trouvé au sein de l'aire des investigations de terrain. Les principales cavités se situent au sein de l'aire d'étude éloignée sur le Ciron (proche du Château de Cazeneuve - Préchac avec de multiples petites cavités d'hibernation suivies par le Groupe Chiroptères Aquitaine). Par ailleurs, il est utile de préciser les bâtiments traditionnels présentent très rarement de cave sur l'ensemble de l'aire des investigations de terrain.

Au total, ce sont donc au moins 8 espèces qui ont été trouvés dans des gîtes avérés : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, le Murin de Daubenton, les grands et petits rhinolophes, l'Oreillard gris et enfin la Grande Noctule. Au-delà de ce cortège d'espèces, l'Oreillard roux, la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune et la Noctule de Leisler fréquentent aussi des gîtes au droit ou dans l'entourage immédiat de l'emprise du projet, même si la confirmation de l'espèce reste à valider pour l'Oreillard roux ou si la localisation très précise des gîtes reste à établir pour les autres.

B. Potentialités des boisements

Les expertises menées sur les évaluations des boisements de l'aire des investigations de terrain ont permis d'évaluer les potentialités d'accueil en faveur des chiroptères par grands types d'habitats forestiers mais également en fonction des contextes écopaysagers de la section 1. Cette évaluation va permettre de pouvoir attribuer l'intérêt chiroptérologique des boisements de la section 1 en fonction de l'évaluation de chaque placette (cf. Tableau - en annexe).

En parallèle, une étude menée par un cabinet forestier BECHON pour le GPSO (2024, Mise à jour état initial forestier- Cabinet Béchon) a permis d'identifier au sein de l'aire d'étude rapprochée près de 5 608 ha de peuplement dont 76% sont représentés par des peuplements de résineux. Cette expertise permet aussi de confirmer que l'aire d'étude rapprochée est constituée majoritairement de 84% de milieux boisés.

La démarche d'échantillonnage adoptée des placettes a exclu en amont les boisements de conifères (essentiellement des plantations de Pin maritime) car ceux-ci sont généralement moins favorables à présence de gites arboricoles (cavités et fissures) et donc à l'accueil de chauves-souris, notamment dans un contexte de sylviculture où les pins sont coupés avant d'arriver à un âge avancé. Les pinèdes ont donc été automatiquement évalués avec une potentialité faible pour celles d'âge moyen et nulle pour les jeunes à très jeunes pinèdes. Cette démarche a exclu cependant les cas d'arbres ayant pu enclencher un processus de sénescence, comme découvert lors des prospections spécifiques à la recherche des gites à Grande Noctule. En juin 2024, deux gites arboricoles utilisés par cette espèce ont été découverts dans des pins d'âge supérieur à 20-25 ans. Au vu de cette découverte, une potentialité a minima assez forte aux pinèdes âgées, par photo-interprétation et sur la base des inventaires hivernaux liés à la Fauvette pitchou (cf. partie avifaune), pendant lesquels les catégories d'âge des pinèdes avaient été estimées. Une étude menée par un cabinet forestier BECHON (2024, Mise à jour état initial forestier- Cabinet Béchon) a permis d'identifier au sein des peuplements forestiers résineux de l'aire d'étude éloignée près de 25% des plantations de résineux avec un âge des peuplements supérieur à 25 ans représentant plus de 1000 hectares.

C. Zones de chasses principales

a. Milieux ouverts et semi-ouverts

Les milieux ouverts (vignobles, coupes forestières, prairies) et semi-ouverts (landes, jeunes plantations et zone brûlées) constituent des zones de chasse intéressantes principalement sur les lisières avec les boisements environnants sont exclus. Elles fournissent une manne alimentaire (insectes volants) moins importante que les boisements (à part durant les labours pour les cultures). Certaines espèces de haut-vol comme la Noctule commune et la Grande Noctule sont tout de même répertoriées en chasse ou transit au-dessus de tels habitats, hors du contexte écopaysager du massif landais pour la Noctule commune (dans des environnements plus bocagers, au-dessus de zones cultivées et le long de la plaine et des ripisylves de la Baïse). Ces derniers habitats, délimités par des haies, sont également attractifs pour des espèces à vol lent et linéaire comme les rhinolophes.

b. Milieux anthropisés

Des espèces plus anthropophiles comme les petits et grands rhinolophes et la Pipistrelle pygmée ont davantage été contactées au sein de la sous-section du Saucats, plus urbanisée mais aussi bocagère. Ainsi, lors de la sortie de gîte au Château du Tuquet, il a été observé que les rhinolophes ne chassaient pas autour du château, contrairement aux pipistrelles, mais suivaient probablement les haies alentour pour aller s'approvisionner à plusieurs kilomètres de là. De manière surprenante, presque aucun contact de rhinolophe n'a été noté lors des écoutes actives en ripisylve du Gat Mort, un ruisseau possédant un lien fonctionnel avec ce château. De nombreux individus de murins de Daubenton en chasse y ont néanmoins été contactés (cf. paragraphe suivant).

Les espèces les plus anthropophiles comme les pipistrelles communes et de Kuhl ainsi que la Sérotine commune sont ainsi présentes sur tous les points de notre étude car ils sont capables de chasser le long des routes, des maisons et autres structures

anthropiques exposées à la pollution lumineuse. C'est aussi le cas des noctules comme la Noctule de Leisler et la Grande Noctule, surtout contactées au sein du contexte écopaysager du massif landais, parfois au-dessus des lampadaires de certains villages de l'aire d'étude éloignée, comme Bernos-Beaulac, Escaudes et Lucmau (juin pour la Grande Noctule, septembre pour la Noctule de Leisler). Enfin, le Minioptère de Schreibers, espèce cavernicole, a également (mais non-exclusivement) un tropisme pour les habitats urbanisés et chasse régulièrement près de sources d'éclairage artificiel.

c. Milieux boisés dont ripisylves

Beaucoup d'espèces, notamment les pipistrelles de Kuhl et commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune ont été contactées en chasse le long des lisières des plantations de pins. La majorité de ces espèces étant anthropophiles, cela signifie donc que des mouvements locaux s'effectuent à l'aube depuis les hameaux et airiaux alentour afin de rejoindre les secteurs boisés pour l'alimentation, en lien par exemple avec les deux gîtes anthropiques de Sérotine commune au sein des hameaux de "Hillot" et "Hourdos". Des espèces à affinités forestières comme la Barbastelle d'Europe et l'Oreillard roux ont été majoritairement contactées au sein des zones boisées, de feuillus notamment.

Les forêts riveraines constituent un autre milieu très attractif pour la chasse des chiroptères, notamment celle du Ciron et de certains de ses affluents. Ainsi, le Grand Murin a seulement été contacté près du Ciron, au sud-est de Beaulac (Bernos-Beaulac) jusque dans un secteur situé à l'est d'Escaudes tandis que le Murin de Bechstein et le Murin d'Alcathoe ont été majoritairement contactés dans la ripisylve de la Barboue (nord de la sous-section du massif landais).

La Grande Noctule fréquente quant à elle un territoire de chasse bien plus important comportant à la fois des milieux boisés, des milieux ouverts et des zones urbanisées (comme le village de Bernos-Beaulac), s'orientant probablement à l'aide des vallées et cours d'eau, des axes routiers et avec une majorité d'observations dans les environs du Ciron, au cours du complément d'étude de juin 2024. L'amélioration récente des connaissances sur l'écologie de cette espèce en France par GPS-métrie (Exen 2016 - 2023) montre à quel point l'espèce douée d'une mobilité extraordinaire, capable de parcourir presque 200 km en une nuit, tout en exploitant une très large plage d'altitudes de vol au-dessus du relief (0 à 3 000m). Au vu des suivis acoustiques et visuels sur le site d'étude en 2023 et 2024, les zones de chasse au niveau du village de Bernos Beaulac (au nord du secteur de gites de l'aire d'étude rapprochée) semblent correspondre aux premières zones de chasse utilisées en début de nuit et aux dernières utilisées en fin de nuit. Mais des comportements de rassemblements, de transit et de chasse sont aussi notés plus proches des gites au sein de l'aire d'étude rapprochée (entourage du pont de l'autoroute sur le Ciron), et notamment près du lieu-dit du Petit Martinet en fin de nuit juste avant les retours aux gîtes identifiés en juin 2024

Concernant la Noctule commune, au moins 3-4 individus sont observés aux jumelles thermiques le 28 septembre 2023 en chasse pendant 15-20 minutes en début de nuit, longeant progressivement la ripisylve droite de la Baïse au sein de la zone d'emprise du projet, depuis le Château de Trenquéléon vers les lieux dit "Bertranotte", "Soulens", "Couscouret", à la suite d'une sortie de gite au niveau des coteaux boisés environnants.

La Pipistrelle de Nathusius, une espèce migratrice forestière a elle aussi été essentiellement contactée dans la zone de Landiras, dont la ripisylve de la Hure.

4.10.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et les populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et retenus.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologiques réalisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il est important de préciser que l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle du polygone sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

A. Espèces protégées

Tableau 102 : Statuts et enjeux écologiques des espèces de chiroptères protégées présentes dans l'aire des investigations de terrain

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Grand Murin Myotis myotis	An. II et IV	Art.2	LC	LC	DZsc	C	Moyen	Le Grand Murin est une espèce essentiellement forestière. En période estivale, elle utilise préférentiellement les bâtiments (combles) comme gite de reproduction. En hiver, on la retrouve dans des cavités souterraines naturelles et anthropiques. L'espèce a été contactée sur 25% des points (soit 16 sur 64). L'espèce est contactée régulièrement en chasse en début de nuit dans la partie landaise du tronçon étudié, et notamment autour du Ciron depuis l'usine de Tierrouge au sud-est de Beaulac (Bernos-Beaulac) jusqu'à l'est d'Escaudes, où l'espèce est également contactée en début de nuit. Il est possible que des gites, surtout dans des vieux bâtis, soient utilisés par cette espèce. Les prospections en journée au niveau de la plupart des ouvrages d'art n'ont pas permis d'identifier de gites à ce niveau ni même de réelles potentialités d'accueil (joints refaits).	Moyen
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Murin de Daubenton Myotis daubentonii	An. IV	Art.2	LC	LC	-	C	Moyen	Espèce très commune, le Murin de Daubenton est une espèce forestière liée à la présence de milieux aquatiques (rivières non torrentielles, étangs et lacs). D'après l'atlas régional, les ouvrages d'arts constituent la grande majorité des gites de reproduction, même si des gites arboricoles sont également connus. En hivernage, cette espèce fréquente quasi-exclusivement des cavités souterraines (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée majoritairement au niveau des points en milieu aquatique et, dans de plus faibles proportions, dans les autres milieux. Elle a été contactée sur 38 % des points (soit 24 sur 64). Sur les 26 ponts répertoriés, 2 possèdent des potentialités moyennes et 5 autres des potentialités faibles, en majorité situés en milieu forestier. Parmi ces derniers, un pont en pierre et en béton situé sur la D115 au-dessus du ruisseau de la Gouaneyre (hors de l'aire des investigations de terrain), un affluent du Ciron, possède une colonie mixte de parturition de murins de Daubenton (quelques individus) et de pipistrelles communes (une dizaine d'individus). De même, dans la partie est du tronçon étudié, un autre pont situé sur la D930 et qui chevauche le ruisseau de Cahuzat (commune de Feugarolles, au sud de l'aire des investigations de terrain) sert aussi de gîte pour ces deux espèces. Des gites en ripisylves sont aussi probables pour ces espèces. Une activité importante et régulière du Murin de Daubenton depuis le début de nuit au niveau du Ciron en dehors de zones avec tout bâtiment laisse présager d'au moins un gite arboricole proche du cours d'eau (point PEP 41).	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Murin de Natterer Myotis nattereri	An. IV	Art.2	LC	NT	DZsc	C	Moyen	Cette espèce utilise un large choix de gites aussi bien anthropiques (ouvrages d'arts, bâtis, …) que arboricoles. Les connaissances sur cette espèce restent encore relativement lacunaires notamment concernant les gites en hiver. L'espèce a été contactée majoritairement au niveau de points correspondant à un milieu aquatique (ex. ruisseau de la Garonce point PEP 43, ruisseau de l'Avance PEP 56). Elle a été détectée sur 33 % des points (soit 21 sur 64).	Moyen
OC						-	-			
NA	Murin de Bechstein Myotis bechsteinii	An. II et IV	Art.2	NT	NT	DZ	AC	Fort	Espèce forestière mal connue en Aquitaine, elle chasse préférentiellement en canopée. En période de parturition, les colonies sont majoritairement arboricoles. En hivernage, la totalité des gites connus sont localisés en milieu souterrain naturel (grottes) ou artificiel (cave, carrières, … ;Ruys T & Bernard Y., 2014). La grande majorité des contacts a été détectée au niveau du point PEP 08 correspondant à une ripisylve composée de feuillus (ruisseau de la Barboue). L'espèce a été contactée sur plus de 15% des points (soit 10 sur 64). Aucun contact n'a été relevé au niveau du contexte écopaysager de la zone brûlée.	Fort
OC					-	-	-			
NA	Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus	An. II et IV	Art.2	LC	LC	DZsc	C	Moyen	L'espèce fréquente les milieux forestiers ou boisés, feuillus ou mixtes, les vallées de basse altitude, mais aussi les milieux ruraux, parcs et jardins, et accessoirement les prairies et pâtures entourées de hautes haies ou les bords de rivière. L'estivage a lieu quasi-exclusivement dans des gites anthropiques (combles de bâtiments, châteaux, …). L'espèce peut alors former des colonies mixtes notamment avec le Grand Rhinolophe. Lors de l'hibernation, l'espèce est strictement cavernicole.	Moyen
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									L'espèce a été contactée sur 22% des points (soit 14 sur 64) et ce, majoritairement dans les milieux ouverts et semi-ouverts. Peu de contacts ont été relevés en pinède (seulement sur le PEP 22).	
NA	Murin d'Alcathoe Myotis alcathoe	An. IV	Art.2	LC	NT	DZ	PC	Moyen	Espèce des milieux forestiers et plus particulièrement ceux qui présentent de nombreuses zones humides. Ce murin utilise des gites arboricoles pour l'hibernation et l'estivage. Les activités de chasse ont lieu en milieux fermés, au-dessus de ruisseaux, en canopée et en lisière. La grande majorité des contacts a été détectée au niveau du point PEP 08 correspondant à une ripisylve composée de feuillus (comme le Murin de Bechstein). L'espèce a été contactée sur 12,5 % des points (soit 8 sur 64) correspondant à différents types d'habitat. Aucun contact n'a été relevé au niveau du contexte écopaysager de la zone brûlée.	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Grande Noctule Nyctalus lasiopterus	An. IV	Art. 2	VU	VU	DZ	PC	Très Fort	Espèce forestière opportuniste, elle ne semble pas avoir de terrain de chasse de prédilection mais vagabonde au gré des ressources alimentaires. Elle est connue pour s'éloigner de son gite sur de longues distances (plusieurs dizaines de kilomètres). Elle apparait bien présente dans le massif landais. Concernant le choix de ses gites, l'espèce est connue pour être quasi-strictement arboricole (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur 28% des points (soit 18 sur 64). Dans la partie ouest du tronçon étudié, la grande majorité des contacts a été notée au niveau du point PEP 16 correspondant à une ripisylve dégradée dans le contexte écopaysager de la zone brûlée. De manière générale, l'espèce semble majoritairement présente dans le secteur entre le PEP 15 et PEP 24 c'est-à-dire entre Landiras et Préchac. Dans la partie centrale du tronçon étudié, l'espèce est bien présente au niveau du secteur du Ciron. Des gites arboricoles estivaux (3) sont identifiés au sein de l'aire des investigations de terrain au niveau de vieux chênes, robiniers et pins (capture / télémétrie en 2024), le long de cette rivière dans l'entourage de l'autoroute ("Le Petit Martinet", "Les Pièces du Ciron"), mais d'autres d'émergences de début et fin de nuit (ex. "Bisséougue", "Escaudes") témoignent d'un réseau d'arbres-gite plus large pour cette colonie, au fil des opportunités de loges de pics, le long des ripisylves et possiblement au sein des vieux feuillus des airiaux. Dans ce secteur, elle est contactée en chasse dans l'entourage de différents villages (Bernos-Beaulac, mais aussi Escaudes, Lucmau et jusqu'à Cazeneuve, Villandraut …). Dans ce secteur, les individus capturés étaient des mâles adultes sexuellement actifs ou sur le point de l'être dès la mi-juin (testicules, épididymes gonflés, glandes buccales proéminentes). Ce statut biologique parait insolite à cette période de l'année comparé aux populations du Massif central qui s'accouplent plutôt sur la période septembre – octobre. Mais le fait que ces individus soient répartis en petits groupes de quelques individus dans le même arbre semble correspondre à une situation de début de dispersion des mâles un peu en amont d'une phase de dispersion dans des gîtes d'accouplement (harem plus ou moins individualisés ou chaque male attire des femelles). L'hypothèse d'une fonction d'accouplement pour ce site reste toutefois prématurée. En effet, l'espèce n'était plus détectée pour la période de septembre 2023 (période de ruts la plus favorable) alors qu'elle était présente en mai, juillet 2023, dans des conditions très comparables à ce qui a été observé en juin 2024. Nous retiendrons que ce secteur semble surtout accueillir des mâles reproducteurs. Au vu de la mobilité d'espèce, cela n'exclue toutefois pas l'hypothèse de liens avec une population de femelles reproductrices dans l'entourage (même à plusieurs kilomètres ou dizaines de kilomètres comme c'est observé dans le Massif central). Il n'est d'ailleurs pas exclu que les	Très Fort
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									contacts de l'espèce plus à l'ouest du tronçon étudié (Cazeneuve, Préchac, Villandraut, Landiras …) correspondent à un autre groupe (ex. femelles) dans l'entourage duquel les mâles du Ciron resteraient en périphérie en attendant la période de rut. Ce pourrait même être aussi envisageable vis-à-vis des colonies connues encore plus à l'ouest le long de la côte landaise. La taille de la population des mâles du Ciron reste difficile à estimer avec seulement 3 individus capturés et suivis pendant quelques nuits. D'après l'ensemble des observations, un minimum de 10 individus a été comptabilisé en sortie de gîtes le 22 juin 2024, permettant de supposer que plusieurs dizaines d'individus exploitent un réseau de cavités assez éparse dans l'entourage du Ciron. Cette hypothèse reste à vérifier avec des suivis plus conséquents (pendant environ 10 jours idéalement et avec plus d'individus suivis par GPS-métrie), opération qui sera désormais bien plus facile à mettre en œuvre, suite à la découverte de des premiers gîtes en 2024. Des gites arboricoles sont donc utilisés de façon avérée dans ce secteur **au moins entre mai et fin juillet, mais probablement entre fin mars-début avril et mi-août** si on se fie aux expériences recueillies sur des colonies de mâles du Massif central. L'hypothèse d'une hibernation sur place n'est pas exclue (migration vers l'Espagne pour l'instant prouvée au moins pour une femelle depuis l'Aveyron). A large échelle, la faible disponibilité de feuillus voire de vieux pins matures favorables à la formation de cavités (forés de loges de picidés) dans ce secteur (îlots de réseaux de loges confère **une certaine fonctionnalité de niche écologique pour l'espèce et donc un enjeu de conservation fort.**	
NA	Noctule de Leisler Nyctalus leisleri	An. IV	Art.2	NT	LC	DZsc	C	Moyen	Espèce arboricole et commune, partiellement migratrice. En chasse, les données sont encore lacunaires mais elle semble exploiter des types de milieux variés (frondaison des plantations de pins, ripisylves, lisières, …). Concernant le choix de ses gites, en ex-Aquitaine, l'espèce est connue pour être presque strictement arboricole (Ruys T & Bernard Y., 2014). La grande majorité des contacts a été détectée au niveau des point PEP 18, 21, 41, 49, 57 correspondants surtout à des milieux semi-ouverts, à de la pinède ou à des forêts riveraines de cours d'eau. De manière générale, l'espèce semble majoritairement présente dans le secteur entre le PEP 17 et PEP 25 du côté ouest du tronçon étudié et par secteurs plus localisés dans la partie est du tronçon. Elle présente une bonne activité sur le site, environ 17% des contacts (tous PEP et toute période confondus). L'activité enregistrée se révèle moins importante au niveau des boisement de feuillus ou mixte. Enfin, l'espèce a été contactée (minimum 1 contact) sur plus de 60 % des points (39 sur 64). Au vu des habitats et des contacts recensés, des gites arboricoles sont susceptibles d'être présents au sein de la zone d'étude, notamment au niveau des secteurs forestiers péri-urbains (îlots de boisements), des ripisylves et/ou au sein des pinèdes (ex. proximité de la base nautique de Bernos-Beaulac).	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Noctule commune Nyctalus noctua	An. IV	Art.2	VU	VU	DZsc	AC	Très Fort	Espèce arboricole et relativement rare en ex-Aquitaine, partiellement migratrice. Elle fréquente préférentiellement les milieux forestiers mais se contacte aussi bien en chasse au niveau de la frondaison des plantations de pins qu'en lisière des ripisylves. D'après l'atlas régional, en été, elle utilise principalement des gites arboricoles (fissures, anfractuosités, loges de pic…) mais peut également se retrouver au niveau d'habitations ou d'ouvrages d'art. Aucune donnée ne mentionne de comportement d'hivernage dans des cavités souterraines ; cette espèce est donc considérée comme hivernante dans des gites arboricoles principalement (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur plus de 20% des points (soit 13 sur 64) correspondant à majoritairement à des milieux ouverts et de bocages. La grande majorité des contacts a été détectée au niveau du point PEP 1 du	Très Fort
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									côté ouest de la section 1 ainsi qu'au niveau des points situés à l'autre extrémité orientale de la section 1 (PEP 61 et 63). Au moins deux zones d'émergence distinctes, cohérentes avec les relevés acoustiques des enregistreurs passifs témoignent de zones de gîtes distincts (secteur nord de Xaintrailles et contreforts de la vallée de la Baïse). Aucun contact n'a été relevé au niveau du contexte écopaysager de la zone brûlée.	
NA	Sérotine commune Eptesicus serotinus	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZsc	CC	Moyen	Espèce anthropophile et commune. Elle exploite une large gamme d'habitats de chasse. En période de parturition, elle est connue pour utiliser principalement des gites anthropiques comme les combles et les greniers (Ruys T & Bernard Y., 2014). La majorité des contacts a été notée au niveau du point PEP 31 situé dans l'axe du gîte supposé de Beaulac, du point PEP 33 correspondant à une lagune et du point PEP 49 en pinède. L'espèce a été contactée sur plus de 51% des points (soit 33 sur 64). 3 gites anthropiques ont été découverts en juin au sein de 3 zones : Secteur de « Préchac » au lieu-dit « Hourdos » : 2-3 individus ont été comptabilisés sortant d'une maison, le gite se situant sous la toiture ; Secteur d'« Escaudes » au lieu-dit « Hillot » : une dizaine d'individus ont été comptabilisés sortant d'une maison, le gite se situant au niveau d'un vide sanitaire entourant le bâtiment. Un troisième n'est pas localisé avec précision mais est situé au sud du bourg de Beaulac, secteur des lieux-dits "Piouget" et "Tierrouge"	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus	An. IV	Art. 2	NT	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et ubiquiste. Elle se retrouve aussi bien dans les milieux forestiers et les espaces agricoles que dans les zones urbaines. En été, elle utilise une large gamme de gites tels que des gites anthropophiles (linteaux, joints de dilatation, derrière de volets, ...) ou moins fréquemment des gites arboricoles (cavités, fissures, décollement d'écorce, …). En hiver, elle ne semble pas utiliser de cavités souterraines (aucune observation). Pour la chasse, elle peut exploiter différents types de milieux (forestiers, plans d'eau, zones urbaines, …). C'est une espèce luciphile, souvent observée en chasse au niveau des éclairages publics (Ruys T & Bernard Y., 2014). La Pipistrelle commune est l'espèce qui présente la plus haute activité générale (43% des contacts tous PEP et période confondus). Néanmoins, beaucoup moins de contacts sont relevés au niveau des pinèdes. L'espèce a été contactée (minimum 1 contact) sur 97% des points (62 sur 64). En période estivale, de nombreux gites anthropiques ont été découverts dans l'aire des investigations de terrain et ses abords: Secteur de « Beautiran » : il s'agissait d'au moins 25 individus sortant d'un bâtiment appartenant au Château du Tuquet, ce dernier abritant ainsi 3 espèces en gite en juin (avec les petits et grands rhinolophes comptabilisés) ; Secteur « La Gouaneyre » : en septembre au sein d'un pont en pierre, à la jonction du ruisseau La Gouaneyre (un affluent du Ciron) et de la route D115. 7-8 individus ont été comptabilisés sortant du pont, 5-10 minutes avant la sortie de gite de quelques individus de Murin de Daubenton. Du guano avait par ailleurs été découvert en juin au sein d'interstices dans ce même pont. Associé à la présence en juillet, tôt	Faible
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									en début de soirée, d'individus de Pipistrelle commune en transit près de ce pont, cela suggère la présence d'un gite de chiroptères à l'année (potentiellement de parturition). Secteurs est plus urbanisés de Xaintrailles / Montgaillard avec au moins 6 gîtes au niveau des lieux-dits "Lestrade", Montgaillard bourg", "Le Libre", "Miquelat"… (cf. plus haut). En hiver, un gite d'hivernation (Pipistrelle commune ou pygmée) a été découvert au sein de l'aire des investigations de terrain : Secteur de "La Barboue" (vers Saint-Michel-de-Rieufret) : un individu en hivernation dans un interstice d'un mur d'une maison abandonnée (mais une identification en Pipistrelle pygmée, en l'absence de mesures morphologiques, ne peut pas être exclue).	
NA	Pipistrelle de Kuhl Pipistrellus kuhlii	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Faible	Espèce commune et ubiquiste. A l'instar de la Pipistrelle commune, elle occupe une large gamme de gite, aussi bien anthropophiles qu'arboricoles. Elle affectionne chasser le long des lisières de boisement mais reste très flexible concernant ses territoires de chasse (Ruys T & Bernard Y., 2014). La Pipistrelle de Kuhl est l'espèce qui présente la deuxième plus haute activité générale (35% des contacts tous PEP et période confondus). Néanmoins, beaucoup moins de contacts sont relevés au niveau des boisements de feuillus ou mixte. L'espèce a été contactée (minimum 1 contact) sur 94% des points passifs (60 sur 64). Cependant, elle est majoritairement présente dans le contexte écopaysager de la zone brûlée ainsi que dans les vignobles au sud de Bordeaux et la zone plus urbanisée de la partie est du tronçon étudié (Xaintrailles à Feugarolles). Un gîte est localisé au lieu-dit "Peyrouet", commune de Xaintrailles. Un autre est supposé au niveau du Moulin de Poumeyrot en limite nord de l'aire d'étude (60m extérieur), commune de Pompogne.	Faible
OC					-	-	-			
NA	Pipistrelle de Nathusius Pipistrellus nathusii	An. IV	Art. 2	NT	NT	DZsc	AC	Fort	Espèce migratrice et relativement rare, elle fréquente les zones forestières riches en zones humides. C'est une espèce qui semble affectionner une large variété de gites ; cependant, en Aquitaine, la quasi-totalité des gites connus sont des gites anthropophiles (combles, volets, …) (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur 30% des points (soit 19 sur 64) et ce, dans divers types de milieux. Une majorité des contacts a été relevée dans la zone de Landiras.	Fort
OC					-	-	-			
NA	Pipistrelle pygmée Pipistrellus pygmaeus	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZsc	PC	Moyen	Espèce forestière et relativement rare, partiellement migratrice. En chasse, elle fréquente préférentiellement les lisières denses, les ruisseaux et étangs forestiers ainsi que les clairières. La proximité de l'eau semble un élément important. Elle utilise une large gamme de gite, aussi bien anthropophiles qu'arboricoles (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur 40% des points (soit 25 sur 64) et ce, dans divers types de milieux. La grande majorité des contacts a été détectée au niveau du point PEP 4 localisé dans un boisement de feuillus. Elle est aussi régulièrement contactée au niveau des points PEP 32 et 61 situés respectivement dans forêts mixtes et bocages. En hiver, un gite d'hivernation (Pipistrelle commune ou pygmée) a été découvert au sein de l'aire des investigations de terrain :	Moyen
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
									Secteur de "La Barboue" (vers Saint-Michel-de-Rieufret) : un individu en hibernation dans un interstice d'un mur d'une maison abandonnée (mais une identification en Pipistrelle pygmée, en l'absence de mesures morphologiques, ne peut pas être exclue).	
NA	Petit Rhinolophe Rhinolophus hipposideros	An. II et IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Moyen	Espèce anthropophile et assez commune en ex-Aquitaine. Elle utilise une large gamme de gite. En été, elle se rencontre exclusivement dans des bâtiments (combles, granges, …). En hiver, elle utilise des cavités souterraines naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, caves, tunnels, …). Les rhinolophes affectionnent les éléments structurels du paysage pour leurs déplacements tels que les réseaux de haies, les lisières, les cours d'eau, les anciennes voies ferrées, … (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur plus de 25% des points (soit 16 sur 64) et ce, dans divers types de milieux et lors des 3 sessions. La grande majorité des contacts a été détecté au niveau des points PEP 12 correspondant à un boisement de feuillus ou mixte et PEP 62 correspondant à des vergers / vignes. Dans le cadre des prospections en bâti, divers gites anthropiques ont été découverts. 4 de ces gites sont localisés dans 4 châteaux, tous situés au commencement de l'aire d'étude (dont 2 châteaux hors de l'aire des investigations de terrain) : Secteur de « Beautiran » : au sein du chai du Château du Tuquet (12 individus dans les combles et 1 dans la cave) ainsi que d'une vieille étable de ce même château (1 individu). De plus, au moins 4 individus ont été comptabilisés lors d'une sortie de gite réalisée fin juin ; au sein du Château de Couloumey (1 individu dans une petite cave) ; Secteur de « Castres-Gironde » au sein du Château de Castres, où une femelle avec un jeune a été observée ; Secteur d'« Isle-Saint-Georges » au sein des combles du Château du Turpaut, où 24 femelles et 17 jeunes ont été dénombrés, soit une colonie de parturition importante. Ce gite semble s'élargir en hiver et se localiser au niveau des caves, selon le propriétaire ; Au-delà des châteaux, d'autres gites (3) sont découverts dans d'autres types de bâtiments pour de petits groupes d'individus : Secteur « Houeillès », sur la partie est, au moins deux individus isolés sont identifiés en gite de transit dans une grange (hameau « Jautan ») en septembre. Au moins 3 individus au lieu-dit "As Bourdens" commune d'Ambrus (220 m au nord de l'aire d'étude), Au moins un individu dans une vieille grange (maison de chasse) au nord de la commune de Goualade (lieu-dit "Les Trois chênes", à 170 m de la zone d'étude)	
OC					-	-	-			Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Grand Rhinolophe Rhinolophus ferrumequinum	An. II et IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Moyen	Espèce anthropophile et assez commune en ex-Aquitaine. Elle utilise une large gamme de gite notamment des cavités souterraines naturelles ou artificielles en hivernage et des gites principalement anthropiques (combles, granges, église, …) en période de parturition. Les rhinolophes affectionnent pour se déplacer les éléments structurels du paysage tels que les réseaux de haies, les lisières, les cours d'eau, les anciennes voies ferrées, … (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur plus de 50% des points (soit 32 sur 64) et ce, dans divers types de milieux. Elle semble moins présente sur le tronçon descendant au sud de Captieux. En période estivale, plusieurs gites anthropiques sont découverts : Secteur de « Beautiran » (partie ouest) : présence d'un individu dans un vieux bâtiment du chai du Château du Tuquet avec la présence d'une quantité importante de guano attribuable au Grand Rhinolophe et suggérant la présence de davantage d'individus. En effet, au moins 6 individus ont été comptabilisés sortant de ce bâtiment en soirée fin juin, avec des petits rhinolophes. Au moins deux individus dans une vieille grange (maison de chasse) au nord de la commune de Goualade (lieu-dit "Les Trois chênes", à 170 m de la zone d'étude) Un autre gîte est supposé mais non localisé précisément côté est, commune de Xaintrailles, lieu-dit "Lestrade".	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Oreillard gris Plecotus austriacus	An. IV	Art.2	LC	LC	DZsc	AC	Moyen	Espèce de plaine, plutôt anthropophile. En période hivernale, elle peut giter dans les combles de bâtiments non chauffés, les milieux souterrains et fissures de falaises. En période estivale, l'Oreillard gris fréquente les combles de bâtis (églises, granges, …). Pour son alimentation, elle fréquente préférentiellement les prairies naturelles et en moindre mesure les boisements. L'espèce semble éviter les terres cultivées. Néanmoins, des observations révèlent une utilisation régulière des zones péri-urbaines. La grande majorité des contacts a été détecté au niveau des points PEP 03 et PEP 24 correspondant respectivement à un milieu ouvert et un milieu semi-ouvert. L'espèce a été contactée sur 61% des points (soit 39 sur 64) correspondant à différents types d'habitats. Au moins 3 gîtes d'oreillards ont été découverts, mais la discrimination n'étant pas possible sans capture biométrie, ils peuvent être potentiellement attribués aux deux espèces ; Colonie de mise-bas dans l'église d'Escaudes (1 km à l'est de l'aire d'étude), Au moins deux individus dans une vieille grange (maison de chasse) au nord de la commune de Goualade (lieu-dit "Les Trois chênes", à 170 m de la zone d'étude) Au moins 10 individus (colonie de mise-bas probable) au lieu-dit "Clodon" (commune de Lerm-et-Musset) ;	Moyen
OC					-	-	-			

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeux spécifiques Massif Landais / Vallée de la Garonne	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux retenus Massif Landais / Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
NA	Oreillard roux Plecotus auritus	An. IV	Art.2	LC	LC	DZsc	AC	Moyen	Espèce forestière (feuillus et résineux), elle apprécie les massifs structurés et stratifiés. En hiver, les gites sont souterrains mais elle peut également fréquenter des ouvrages d'arts et des bâtis. En été, elle fréquente préférentiellement les combles d'églises, les cavités arboricoles et plus ponctuellement les milieux souterrains et les ouvrages d'arts. L'espèce a été contactée sur plus de 33% des points (soit 21 sur 64) correspondant à différents types d'habitat. La majorité des contacts a été recensée dans la sous-section du massifs landais dans la partie sud. Au moins 3 gîtes d'oreillards ont été découverts, mais la discrimination n'étant pas possible sans capture biométrie, ils peuvent être potentiellement attribués aux deux espèces ; Colonie de mise-bas dans l'église d'Escaudes (1 km à l'est de l'aire d'étude), Au moins deux individus dans une vieille grange (maison de chasse) au nord de la commune de Goualade (lieu-dit "Les Trois chênes", à 170 m de la zone d'étude) Au moins 10 individus (colonie de mise-bas probable) au lieu-dit "Clodon" (commune de Lerm-et-Musset)	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Barbastelle d'Europe Barbastella barbastellus	An. II et IV	Art.2	LC	LC	DZsc	CC	Moyen	Espèce à affinités arboricoles. En Aquitaine, elle utilise un large choix de gite tels que des gites anthropophiles (derrière de volets, linteaux, fissures dans tabliers de ponts, …) ou des gites arboricoles. En période de parturition, elle est connue pour son utilisation d'un réseau de gites. En chasse, elle fréquente préférentiellement les milieux forestiers, les lisières et les haies (Ruys T & Bernard Y., 2014). L'espèce a été contactée sur 72 % des points (46 sur 64). La majorité des contacts a été notée au niveau des points PEP 32, 40, 50 correspondants à un boisement de feuillus ou mixte dans le Massif landais, mais aussi dans des milieux plus ouverts, bocagers et vergers dans la partie est du tronçon étudié (points PEP 61, 62). Un gîte est supposé mais non localisé précisément du côté est de l'aire d'étude, commune de Xaintrailles, lieu-dit "Lestrade".	Moyen
OC					-	-	-			
NA	Minioptère de Schreibers Miniopterus schreibersii	An. II et IV	Art. 2	VU	EN	DZsc	AC	Très Fort	Espèce des milieux karstiques. Elle utilise des gites cavernicoles en été comme en hiver. Pour ses activités de chasse, elle utilise un territoire très étendu autour de son gite et exploite des lisières, des mosaïques d'habitats et peut chasser à proximité des éclairages artificiels. L'espèce a été contactée sur 25 % des points (soit 16 sur 64) et ce, dans divers types de milieux. La grande majorité des contacts a été détectée au niveau du point PEP 33 correspondant à une lagune.	Très Fort
OC					-	-	-			

Légende

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

LRR : La Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF : DZ : espèce déterminante stricte ; DZsc : espèce déterminante sous condition

Niveau de rareté : FAUNA 2021 : RR : Très rare ; R : Rare ; AR : Assez rare ; AC : Assez commun ; C : Commun ; CC : Très commun

Enjeu spécifique : PERRODIN J. & BARNEIX M. (coord.), 2021. Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine : méthode & résultats. Observatoire FAUNA. 54 p

4.10.1.4 Analyse des fonctionnalités, corridors principaux de déplacement

Sur l'ensemble de l'aire d'étude de la section 1, le réseau hydrographique est marqué par plusieurs cours d'eau, affluents de la Garonne et constituent des corridors majeurs pour la plupart des espèces : les berges sont densément boisées et le régime plutôt lentique est favorable pour la chasse, l'abreuvement et le transit entre les zones de chasse.

De nombreux affluents de ces cours d'eau traversent le faisceau de part en part, le plus souvent dans un axe orienté approximativement nord-sud. Ces ruisseaux ou petits cours d'eau forment des corridors naturels qui structurent le paysage et permettent aux Chiroptères de se déplacer et de rejoindre des zones de chasse éloignées de leur gîte.

Les zones où ces corridors semblent les plus fonctionnels sont le plus souvent situées au cœur ou en lisière de boisements de feuillus de surface importante. Citons par exemple de l'Ouest vers l'Est :

- **l'Estey Mort et le Saucats** (Saint-Médard d'Eyrans & Ayguemorte-les-Graves - PK 15)
- Le Gat Mort, Ruisseau de Pomarède et autres réseaux connexes (Ayguemorte-les-Graves & Castres-Gironde - PK 17-18)

Sur ces deux secteurs, 14 points d'écoute actifs ont été réalisés. Ces points ont été répartis au niveau de zones d'intérêts (L'Estey mort, le Saucats et le Gat-Mort). 8 espèces ont été contactées lors de ces points d'écoute. L'activité reste faible en général.

A l'exception des plantations de peupliers, présents sur le secteur, la ripisylve de **l'Estey mort et du Saucats** présente un intérêt certain pour les chiroptères. Les **potentialités d'accueil pour les chauves-souris arboricoles** ont été évaluées à **moyenne**.

Concernant la ripisylve de **Gat-Mort**, celle-ci semble présenter moins d'intérêt en termes de potentialités de gites arboricoles. Quelques vieux platanes, pouvant présenter un intérêt en tant que gite pour les chiroptères, ont été observés. Cependant, **très peu de gites potentiels à chiroptères** ont été identifiés. Les potentialités d'accueil de ce boisement ont été évaluées en assez faible. En effet, la parcelle expertisée présente un habitat hétérogène, constitué essentiellement de jeunes arbres (en taillis) et de fourrés

Enfin, ces deux vallées alluviales présentent un **rôle de corridor majeur pour les chiroptères**, moins décelable sur les petites surfaces étudiées mais important à de plus grandes échelles biogéographiques, en transit automnal et migratoire notamment.

- **La Barboue et le Rieufret (**Saint-Michel de Rieufret - PK 24)
- **Le Ciron et ses nombreux affluents** (le Suscousse, le Tursan, la Nère, la Hure, le Taris, le ruisseau de Guillaume, le Homburens, le ruisseau de Lucmau, le Barthos, le Coulitchoun) sur un secteur de près de 45 km (PK 36 à PK 79). Ce secteur intègre également des vieux boisements de pinèdes et de feuillus assez favorables aux gîtes arboricoles comme sur le secteur de Saint-Léger de Balson ((PK 48-49).

Sur ces deux secteurs, 42 points d'écoute actifs ont été réalisés. Ces points ont été répartis au niveau de différentes zones présentant un potentiel intérêt fonctionnel vis-à-vis des chiroptères. 12 espèces ont été contactées permettant de confirmer l'intérêt fonctionnel de ces ripisylves avec des espèces remarquables comme le Murin de Bechstein ou le Grand rhinolophe.

Bien que majoritairement entourée de pinède, ces ruisseaux présentent des mosaïques d'habitat favorable pour de nombreuses espèces de chiroptères. L'hétérogénéité des pinèdes, mêlant des pinèdes de divers âge, des coupes rases et des landes, bénéficie aux espèces qui peuvent y trouver différents habitats, notamment pour y chasser.

- **L'Avance et l'Avancot** (PK 100-104 - Pompogne et Fargues-sur-Ourbise)
- La Baïse et le ruisseau de Berdoulet (Feugarolles - PK 122)

Ces zones ont montré une forte activité toutes espèces confondues, avec parfois une diversité d'espèces importante, montrant l'intérêt de cours d'eau comme corridor ou zone de chasse. Elles sont particulièrement favorables pour les espèces suivantes : Barbastelle d'Europe, Pipistrelles, Noctules, Murin de Daubenton, Murin de Bechstein, Minioptère de Schreibers, Grand rhinolophes.

En plus du réseau hydrographique, il existe d'autres corridors pouvant être utilisés par les Chiroptères. Il s'agit par exemple de lisières de boisements, d'alignements d'arbres ou de pistes forestières au sein du massif landais... Ces corridors sont plus difficiles à identifier et n'ont pas fait l'objet d'échantillonnages acoustiques systématiques, ou dans une proportion moindre par rapport au réseau hydrographique de l'aire d'étude rapprochée, leur référencement en cartographie ne peut être considéré comme exhaustif.

4.10.1.5 Localisation des secteurs à enjeux et points d'attention

20 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire des investigations de terrain soit 77 % des espèces connues en ex-région Aquitaine. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France.

Parmi les espèces recensées, 7 sont d'intérêt communautaire (Grand Murin, Murins de Bechstein et à oreilles échancrées, grand et petit Rhinolophes, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers), c'est-à-dire qu'elles sont inscrites à l'annexe II de la directive Habitats.

Sur ces 20 espèces, 14 utilisent majoritairement des gîtes anthropiques, tels que les rhinolophes, le Grand Murin, les pipistrelles commune, de Kuhl et pygmée et la Sérotine commune, tandis que 9 utilisent des gites arboricoles (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Grande Noctule, noctules de Leisler et commune, Oreillard roux, etc.). 17 espèces s'alimentent cependant au niveau des habitats boisés, soulignant l'importance de ces milieux. Enfin, le Minioptère de Schreibers est quant à lui plutôt cavernicole.

Le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe sont particulièrement liés aux milieux ouverts et semi-ouverts pour la chasse et aux éléments structurels du paysage (haies, lisières) pour leurs déplacements. Des gîtes en bâti ont été trouvés pour ces espèces à l'ouest de l'aire des investigations de terrain, dans les secteurs viticoles du Saucats, dans les châteaux près des vallées du Saucats et du Gat Mort notamment. La Pipistrelle commune gîte souvent avec ces deux chauves-souris, notamment au sein de la colonie multispécifique du Tuquet.

En plus des gîtes situés au sein des châteaux, d'autres gîtes anthropiques ont été découverts au sein des airiaux du massif landais essentiellement, même si ceux-ci sont peu nombreux et en général peu favorables. La Sérotine commune a été identifié au sein des hameaux d'Escaudes (lieu-dit "Hillot") et Préchac (lieu-dit "Hourdos"). Un gîte multispécifique de Pipistrelle commune et de Murin de Daubenton est également présent au sein d'un pont situé hors de l'aire des investigations de terrain. Néanmoins, d'une manière générale, les ponts présentent peu d'intérêt pour le repos des chiroptères tandis que les habitations présentent plus de potentialités (présence de guano dans de nombreux bâtiments et de vieux arbres au sein de certains airiaux).

Les bâtiments isolés sont souvent des ruines, peu isolées pour l'hiver. De plus, aucune cave n'est identifiée dans la partie landaise du tronçon (même au niveau des châteaux). Quelques granges isolées peuvent toutefois servir de gites de transit (Petit rhinolophe, Oreillard gris …). Enfin c'est aussi et surtout au niveau de bâtis exploités (châteaux, église, maisons

d'habitations…) que les espèces anthropophiles sont cantonnées (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, oreillards sp., Grand murin…). D'une manière générale, les ponts présentent peu d'intérêt pour les chiroptères car une grande majorité d'entre eux ont été refaits récemment, avec une absence de disjointements favorables à ces espèces.

Dans la partie landaise du tronçon, les principaux secteurs de gîtes arboricoles se limitent aux ceintures relictuelles de forêts mixtes le long des principaux cours d'eau (ex. Ciron), qui permettent aux chiroptères de se nourrir et de s'abreuver. Ailleurs, les pinèdes plantées présentent peu d'intérêt, même si elles peuvent être survolées par les espèces de haut-vol, avec des comportements de chasse en lisière. De rares gîtes peuvent éventuellement exister dans les plantations les plus âgées, comme montré pour la Grande Noctule, etc…

Les enjeux finaux peuvent être importants pour trois espèces arboricoles : les noctules de Leisler et commune ainsi que la Grande Noctule. La localisation précise de gîtes est souvent difficile pour ces espèces, ce qui implique des méthodes spécifiques. La Grande Noctule gite ainsi le long du Ciron entre Beaulac, Lucmau et Escaudes, probablement au niveau de réseaux d'anciennes loges de picidés (Pic noir contacté dans ce secteur), mais la localisation précise des gîtes et la qualification du statut biologique des individus suppose des recherches méthodiques par équipes sur plusieurs journées d'affilée (« méthode Exen » de recherche acoustique et visuelle en début et fin de nuit, voire capture marquage, suivi VHF…). Ce secteur de gîtes semble néanmoins bien isolé localement dans un contexte enrésiné des plantations de pins à large échelle et apparait donc comme un enjeu majeur de niche écologique. Suite à l'analyse des nuits d'écoutes passive, deux autres secteurs peuvent être mis en avant sur Landiras et Saint-Léger de Balson. Ces 3 secteurs (Landiras, Saint-Léger de Balson et Ciron) pourraient accueillir des gîtes arboricoles notamment dans les secteurs feuillus au sein de l'aire des investigations de terrain. D'autre part, des secteurs de chasse de cette espèce ont été découverts hors de l'aire d'étude rapprochée (villages d'Escaudes, Lucmau, Bernos-Beaulac).

- La Noctule commune elle, exploite les boisements collinaires, coteaux boisés et ripisylves du pays de l'Albret à l'est du tronçon étudié (secteur Feugarolles, Viannes, Nérac). Plusieurs secteurs de gites assez précis sont identifiés. Les zones de chasse sont principalement orientées au niveau de la vallée de la Baïse, ses affluents et leur entourage.
- En outre, d'autres espèces arboricoles (ou au moins partiellement) présentent des niveaux d'enjeu liés à des habitats de repos ou de chasse comparables aux deux précédentes. C'est notamment le cas de la Noctule de Leisler, de la Pipistrelle de Nathusius, du Murin de Bechstein, du Murin de Daubenton et de la Pipistrelle pygmée.

Il ressort de l'analyse des actifs que peu de chasse continue ou d'activités fortes à très fortes ont été constatées, celles-ci étant la plupart du temps le fait d'espèces à enjeux faibles à moyens (Sérotine commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl), au niveau de lisières forestières ou des ripisylves. Ainsi, les espèces à enjeux très forts (Grande Noctule et Noctule commune) et forts (Pipistrelle de Nathusius et Murin de Bechstein) ont surtout été contactées en transit, à quelques reprises seulement. Des secteurs de chasse ont été découverts pour la Grande Noctule hors de l'aire d'étude rapprochée(villages d'Escaudes, Lucmau, Bernos-Beaulac).

Il ressort de l'analyse des passifs que l'activité moyenne la plus forte a été enregistrée pour le milieu anthropisé (à nuancer par le fait qu'un seul PEP a été déposé dans ce milieu) et que le plus faible ressort au niveau des pinèdes (une moyenne de moins 2500 contacts cumulés les 3 sessions). L'activité est globalement similaire entre les autres milieux avec entre 3500 et 4500 contacts cumulés enregistrés. Une baisse d'activité est notée en automne dans tous les milieux. Les milieux de pinèdes et les zones brûlées sont particulièrement attractifs en été tandis que les habitats semi-ouverts et bocagers, comprenant des haies, des vallées et des lisières (majoritaires dans la sous-section du Saucats), sont davantage attractifs en automne, lors de la période des accouplements ainsi que du transit et de la migration automnales.

Au regard de ces éléments, l'aire des investigations de terrain présente un enjeu très fort à moyen pour les chiroptères, concentré sur les secteurs à enjeux définis dans le paragraphe suivant (Tableau 25), au sein de l'aire des investigations de terrain . Ainsi, les secteurs essentiels pour le bon accomplissement du cycle biologique des chiroptères sont

- Situés au sein des secteurs viticoles (Beautiran/Gat Mort par exemple) combinant la présence de vieux chais/caves pour des gîtes de parturition et hivernaux à celle d'un milieu bocager pour la chasse ;
- au droit des secteurs alluviaux, notamment celui de la Barboue et du Ciron et de ses affluents (la Hure, le Baillon, etc.), ceux-ci semblant concentrer les observations d'espèces à enjeux forts à très forts, avec plusieurs zones de gîtes arboricoles potentiels.

À la suite des prospections menées entre mai 2023 et juillet 2024, les secteurs à enjeux suivants ont été définis :

Tableau 103 : Synthèse des secteurs à enjeux par sous-sections

Secteur	Type(s) de gite(s)	Espèce(s)	Nombre d'individus	Localisation	Distance à l'aire des investigations de terrain (km)
Contexte écopaysager des vignobles au sud de Bordeaux : fonctionnalité importante, due à la présence de gîtes avérés parfois importants dont des colonies de maternité de rhinolophes au sein de l'aire des investigations de terrain et à proximité (Château du Turpaut notamment) ; les secteurs viticoles, prairiaux (haies) et alluviaux (vallées, lisières) ont une fonctionnalité forte pour l'alimentation, l'accouplement et le transit automnal/la migration, avec une activité forte en automne.					
Vallées du **Saucats** et de l'Estey mort	Château d'Eyrans : avéré (parturition et/ou hivernal)	Multispécifique dont rhinolophe probable (guano de taille moyenne)	Inconnu	44.706293, -0.50761	0 (inclus)
Vallée du **Gat Mort**	Château du Tuquet : avéré (parturition et hivernal)	Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros), Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum), Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)	14 et 6 (Petit Rhinolophe, été et hiver), 1 et 1 (Grand Rhinolophe, été et hiver), 25 (Pipistrelle commune, été)	44.691510, -0.473588	0 (inclus)
	Château de Castres : avéré (parturition)	Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	2 dont un jeune	44.684675, -0.467874	0 (inclus)
Contexte écopaysager du massif landais : les pinèdes, les landes et les cours d'eau sont les secteurs d'alimentation principaux d'espèces plus thermophiles comme la Pipistrelle de Kuhl et forestières comme la Noctule de Leisler et la Barbastelle d'Europe, 4ème espèce la plus présente. Des gîtes arboricoles sont présents accueillant une population de Grande Noctule (principalement des mâles sur le secteur du Ciron), dans les vieux chênes des airiaux, des ripisylves et d'anciens boisements relictuels (dans les secteurs à Pic noir notamment), ainsi que des gîtes anthropiques dans certains airiaux et un pont, la majorité des bâtiments (en comparaison des châteaux de la sous-section Saucats) et des ponts étant cependant non-favorables. La fonctionnalité de ce secteur est moins importante en automne, avec une désertion possible de certains individus au niveau des villages et des zones plus urbanisés. Les vallées de la Hure, de la Gouaneyre et du Ciron sont soumises à la zone d'influence de la colonie de chiroptères (Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées) du Château de Villandraut. Des gites arboricoles estivaux de Grande Noctule (3 arbres fréquentés par des mâles) ont été identifiés au sein de l'aire des investigations de terrain au niveau de vieux chênes, robiniers et pins (étude spécifique de radiopistage en 2024), sur le secteur du Ciron dans l'entourage de l'autoroute ("Le Petit Martinet", "Les Pièces du Ciron"), mais d'autres d'émergences de début et fin de nuit (ex. "Bisséougue", "Escaudes", Saint Léger de Balsion (PK 48-49), ruisseau de Homburens (PK 58-61) témoignent d'un réseau d'arbres-gite plus large pour cette colonie, au fil des opportunités de loges de pics, le long des ripisylves et possiblement au sein des vieux feuillus des airiaux. Dans ce secteur, elle est contactée en chasse dans l'entourage de différents villages (Bernos-Beaulac, mais aussi Escaudes, Lucmau et jusqu'à Cazeneuve, Villandraut …). La taille de la population des mâles du Ciron reste difficile à estimer avec seulement 3 individus capturés et suivis pendant quelques nuits. D'après l'ensemble des observations, un minimum de 10 individus a été comptabilisé en sortie de gîtes le 22 juin 2024, permettant de supposer que plusieurs dizaines d'individus exploitent un réseau de cavités assez éparse dans l'entourage du Ciron. Cette hypothèse reste à vérifier avec des suivis plus conséquents (pendant environ 10 jours idéalement et avec plus d'individus suivis par GPS-métrie), opération qui sera désormais bien plus facile à mettre en œuvre suite à la				

découverte de des premiers gîtes en 2024. Au vu de la mobilité d'espèce, cela n'exclut toutefois pas l'hypothèse de liens avec une population de femelles reproductrices dans l'entourage (même à plusieurs kilomètres ou dizaines de kilomètres comme cela a déjà observé dans le Massif central). Il n'est d'ailleurs pas exclu que les contacts de l'espèce plus à l'ouest du tronçon étudié (Cazeneuve, Préchac, Villandraut, Landiras …) correspondent à un autre groupe (ex. femelles) dans l'entourage duquel les mâles du Ciron resteraient en périphérie en attendant la période de rut. Ce pourrait même être aussi envisageable vis-à-vis des colonies connues encore plus à l'ouest le long de la côte landaise.					
Barboue	Avéré (bâti, hivernal)	Pipistrelle sp. (*Pipistrellus sp.*)	1	44.645025, -0.415817	0 (inclus)
	Possible (arboricole, estival ou parturition)	Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)	Inconnu	Saint-Michel de Rieufret / Virelade	Inconnu
Boisements de vieux feuillus et airiaux	Hillot et Préchac ; avéré avec individus vus (bâti, estival ou parturition) ; avéré (guano) et probable ailleurs	Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)	11 et 2-3	Sud de Saint-Michel-de-Rieufret et entre le Baillon et la Gouaneyre	0 (inclus)
Hure	Gîtes arboricoles possibles dans ripisylve dense et large, présence en actif de la Pipistrelle pygmée	Inconnu	Inconnu	Saint-Léger de Balson	Inconnu
Gouaneyre	Avéré (pont, parturition)	Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)	2-3 (Murin de Daubenton), une dizaine (Pipistrelle commune)	44.362422, -0.273000	0.55
Ciron	Avéré (arboricole, estival ou parturition)	Grande Noctule (Nyctalus lasiopterus)	10 individus (mâles majoritairement)	3 arbres-gîtes identifiés lors de la mission Grande Noctule 2024 sur la commune de Bernos-Beaulac, Cudos et Escaudes	0 (inclus)
	Possible (bâti, estival ou parturition)	Grand murin (*Myotis myotis*)	Inconnu	Bernos-Beaulac	Inconnu
Contexte écopaysager des zones brûlées : les landes en régénération offrent une manne alimentaire en insectes volants favorisant la chasse des pipistrelles et des noctules, en été notamment. Le Tursan offre des potentialités de gîtes arboricoles pour les espèces forestières dont les noctules et la Barbastelle d'Europe.					
Tursan	Gîtes arboricoles possibles favorables (Pic noir)	Inconnu	Inconnu	Balizac, Landiras	Inconnu

4.10.2 Section 2

4.10.2.1 Synthèse des données bibliographiques

La liste des espèces présentées dans les tableaux ci-dessous sont issues des informations de présence renseignées dans les études antérieures de 2010-2011 réalisées sur la section 2. Cette section chevauchant les deux régions administratives, deux niveaux d'enjeux sont affichés dans les tableaux, en fonction des documents d'évaluation de références propres à chaque territoire (la première colonne renseigne la région concernée : NA pour Nouvelle-Aquitaine et OC pour Occitanie).

Les communes de l'aire d'étude rapprochée sont les suivantes :

- Sous-section 2.1 (Lot-et-Garonne [47]) : Feugarolles, Bruch, Montesquieu, Sérignac-sur-Garonne, Brax, Roquefort ;
- Sous-section 2.2 (Lot-et-Garonne [47]) : Colayrac-Saint-Cirq, Le Passage, Brax, Roquefort, Estillac, Moirax, Layrac ;
- Sous-section 2.3 (Lot-et-Garonne [47], Tarn-et-Garonne [82]) : Caudecoste, Dunes, Donzac, Saint-Loup, Saint-Cirice, Auvillar, Saint-Michel ;
- Sous-section 2.4 (Tarn-et-Garonne [82]) : Saint-Michel, Merles, Le Pin, Caumont, Saint Nicolas de la Grave, Castelmayran, Castelferrus, Garganvillar, Castelsarrasin, Cordes-Tolosannes, Saint-Porquier ;
- Sous-section 2.5 (Tarn-et-Garonne [82]) : Castelsarrasin, Saint-Porquier, La Ville-Dieu-du-Temple, Escatalens, Montbeton, Lacourt-Saint-Pierre, Montauban, Bressols, Labastide-Saint-Pierre ;
- Sous-section 2.6 (Tarn-et-Garonne [82], Haute-Garonne [31]) : Montbartier, Labastide-Saint-Pierre, Campsas, Canals, Grisolles, Pompignan, Fronton, Saint-Rustice, Castelnau-d'Estrétefonds, Saint-Jory et Grenade.

Les sites évoqués dans le tableau sont ceux étudiés dans l'étude antérieure, et couvrent une bonne partie de l'aire d'étude rapprochée, ou sont situés suffisamment à proximité pour donner une bonne idée de la présence des espèces identifiées sur celle-ci. La liste des sites ainsi que leur localisation est disponible en annexe (cf. 7 : Annexes concernant les données bibliographique).

Les deux niveaux d'enjeux affichés dans les tableaux correspondent aux enjeux spécifiques calculés pour les deux écorégions "Vallée de la Garonne" et "Massif landais", à l'échelle des deux régions administratives concernées. Les statuts règlementaires et patrimoniaux sont présentés ici pour ces deux entités : NA pour Nouvelle-Aquitaine et OC pour Occitanie. L'enjeu écologique spécifique n'est pas modulé à ce stade de l'analyse et constitue un enjeu intrinsèque à l'espèce au sein de l'écorégion concernée et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle du projet.

Tableau 104 : Espèces de chiroptères à enjeu identifiées dans la bibliographie

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques : Massif Landais /Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
NA	Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZsc	PC	L'espèce a été détectée (inventaires de 2010-2011) et est connue (bibliographie citée dans l'étude antérieure) sur la section en activité de chasse et de transit. Elle peut hiverner dans des bâtiments ou des cavités arboricoles, mais aucun gîte de ce type n'a été identifié lors des études précédentes. L'espèce a été recensée sur 16 des 44 sites étudiés sur le tronçon Bruch – Toulouse. **NA** : L'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (sites n° 1, 2, 3, 8, 9, 11). Parmi ces sites, deux sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 4 à enjeu majeur. Occitanie : L'espèce a été recensée sur 11 des sites étudiés (sites n°11, 24, 25 et 26, 30, 31, 32, 33, 34, 37, et 41). Parmi ces 11 sites, 1 ne présente pas d'enjeu particulier pour les chiroptères, 5 sont décrits comme à enjeu fort, et 5 comme à enjeu majeur.	Non évalué
OC					-	DZsc	AC		Moyen
NA	Noctule commune *Nyctalus noctula*	An. IV	Art. 2	VU	VU	DZsc	AC	Des gites potentiels ont été identifiés pour cette espèce au niveau de la Forêt d'Agre et des gravières de Fromissard (site 31), ainsi que dans la Forêt de Montech (site 33). Une présence automnale est également signalée au niveau des Coteaux de Grisolles à Castelnau-d'Estrétefonds (site 38), et des vallées du Rieu-Tort et du Fabas (site 37). Le Canal latéral à la Garonne de Castelsarrasin à Saint-Porquier (site 30), ainsi que l'étang de la « Viguerie » et abords (site 36) font apparaitre une activité particulièrement marquée, à relier à des gîtes potentiels proches au sein de la forêt d'Escatalens et d'Agre. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : L'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (sites n° 1, 2, 3, 8, 9, 11). Parmi ces sites, deux sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 4 à enjeu majeur. **OC** : L'espèce a été recensée sur 10 des sites étudiés (sites n°11, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 36, et 38). Parmi ces 10 sites, 4 sont décrits comme à enjeu fort, et 6 comme à enjeu majeur.	Fort
OC					-	DZ	AC		Fort
NA	Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	An. IV	Art. 2	NT	NT	DZsc	AC	L'espèce est signalée en présence automnale est également signalée au niveau des Coteaux de Grisolles à Castelnau-d'Estrétefonds (site 38). Une activité particulièrement marquée a été relevée au niveau des Coteaux de la Garonne, de Layrac à Caudecoste (site 9). Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : L'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (sites n° 1, 2, 3, 8, 9, 11). Parmi ces sites, 2 sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 4 à enjeu majeur. **OC** : L'espèce a été recensée sur 8 des sites étudiés (sites n°11, 24, 25, 26, 30, 31, 33, 38). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 6 à enjeu majeur.	Très fort
OC					-	DZsc	PC		Moyen
NA	Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*	An. II & IV	Art. 2	VU	EN	DZ	AC	L'espèce a été identifiée en gîte d'hivernage au sein de la carrière d'Agen (site 6). Son activité est particulièrement importante au niveau de la Garonne et ses affluents (site 8), des coteaux de Caudecoste à Caumont (site 11) et des Coteaux de la Garonne (site 9), signalant l'importance de ces sites dans l'accomplissement de son cycle de vie au regard de la proximité de deux gîtes d'importance majeure où il se reproduit (Carrières de Lafox, site de mise bas majeur, de transit et d'hivernage : site 10, et Grotte du Roc, site de mise bas majeur également : site 13). Un gîte important de transit automnal (500 individus) a été identifié au niveau de la Grotte de Borie (site 12). Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 9 des sites étudiés (sites n° 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10 et 11). Parmi les sites, 4 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 5 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 17 des sites étudiés (sites n°11, 12, 13, 15, 16, 20, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 37, et 38). Parmi les sites, 8 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 9 à enjeu majeur.	Majeur
OC					-	DZ	AC		Très fort
NA	Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZsc	C	Le canal latéral à la Garonne de Castelsarrasin à Saint-Porquier affiche une activité marquée de l'espèce, à relier avec la proximité de la forêt d'Agre (site 31) qui procure des gîtes arborés potentiels. La forêt de Montech (site 33) abrite des gîtes arboricoles potentiels pour l'espèce. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (sites n° 1, 2, 3, 8, 9, et 11). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 11 des sites étudiés (sites n°11, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 36, 37, et 39). Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 5 à enjeu fort, et 5 à enjeu majeur.	Fort
OC					-	DZsc	C		Moyen
NA	Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Les coteaux sud de la Garonne de Bruch à Layrac (site 1), et les coteaux nord de la Garonne, de Saint Hilaire à Colayrac (site 4) s'inscrivent dans la zone d'influence de deux gîtes de transit et d'hivernage où l'espèce a été recensée (Grotte de l'Hermitage, site 7 et carrières de Lafox, site 10). La grotte de la Bourdette (site 5) est un gîte d'hivernage pour l'espèce, qui la fréquente en mélange avec le Petit Rhinolophe.	Fort
OC					-	DZsc	C		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques : Massif Landais /Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
								La carrière d'Agen (site 6) est identifiée comme un gîte d'hivernage d'intérêt départemental pour l'espèce (observation de 90 individus en 2010). La grotte du Roc (site 13) est également connue pour abriter notamment des Grands Rhinolophes en hivernage. La grotte de Montbrison (site 18) est un gîte de transit pour l'espèce. La Vallée de la Sère, du Gat et du Rieutord (site 20), ainsi que les ripisylves de bord de Garonne, des Castelferrus à Cordes-Tolosannes (site 26) jouent un rôle fonctionnel important pour l'espèce comme corridor, depuis un gîte suspecté dans le secteur de Castelferrus (site 24). L'abbaye de Belleperche (site 27) est connue comme étant un gîte de transit pour l'espèce. L'église de Castelferrus (site 28) est probablement un gîte secondaire, accueillant des individus isolés issus de la colonie suspectée dans le secteur de Castelferrus. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur les 11 sites étudiés. Parmi les sites, 5 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 6 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 12 des sites étudiés (sites n°11, 12, 13, 16, 18, 20, 24, 25, 26, 27, 28, et 37), et potentiellement sur le site 29, où la discrimination avec les autres rhinolophes n'a pas été possible. Parmi les sites, 5 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 5 à enjeu fort, et 7 à enjeu majeur.	
NA	Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	CC	La vallée de la Garonne de Bruch à Brax (site 2) présente une forte activité de l'espèce, et pourrait y abriter des gîtes arboricoles favorables à celle-ci. Les coteaux de la Garonne, de Layrac à Caudecoste (site 9), les vallées de la Sère, du Gat et du Rieutort (site 20), ainsi que les coteaux de Caudecoste à Caumont (site 11) présentent également une forte activité, probablement en lien avec un gîte de mise bas connu à proximité (Maison à Cabos, site 15) pour ce dernier. Les carrières de Lafox (site 10) abritent un gîte de transit pour l'espèce. Les vallons des coteaux de Castelferrus et de Saint-Aignan (site 24) présentent une activité très marquée et abritent probablement des gîtes arborés pour l'espèce. La maison à Saint-Nicolas de la Grave (site 21) est identifié comme un gîte de transit automnal. La Vallée de la Gimone (site 25), ainsi que la vallée de la Garonne de Castelferrus à Cordes-Tolosannes (site 26) est identifié comme ayant un rôle fonctionnel prépondérant, notamment de par la proximité de colonies connues de l'espèce. L'abbaye de Belleperche (site 27) est connue pour accueillir l'espèce en période de gestation. La forêt d'Agre (site 31) est un site présentant une activité importante de l'espèce et y abrite potentiellement des gîtes arboricoles favorables, tout comme la forêt de Montech (site 33). Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 7 des sites étudiés (1, 2, 3, 8, 9, 10 et 11). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 5 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 16 des sites étudiés (sites n°11, 15, 16, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 37 et 38). Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 8 à enjeu fort, et 7 à enjeu majeur.	Faible
OC					-	DZsc	C		Moyen
NA	Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*	An. II & IV	Art. 2	NT	NT	DZ	AC	Les coteaux sud de la Garonne de Bruch à Layrac (site 1) s'inscrivent dans la zone d'influence d'un gîte de transit et d'hivernage où l'espèce a été recensée (carrières de Lafox, site 10). Les grottes de Borie (site 12) et du Roc (site 13) sont connues comme gîtes de transit pour l'espèce. Le bois de la Valise (site 16) procure des gîtes de mise bas pour l'espèce ; les forêt d'Agre (site 31) et de Montech (site 33) abritent potentiellement de tels gîtes également, sans que cela ait pu être mis en évidence lors des études antérieures. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (1, 2, 8, 9, 10 et 11) et potentiellement sur le site 3 également, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec le Murin de Daubenton. Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 5 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 12 des sites étudiés (sites n°11, 12, 13, 16, 20, 24, 25, 26, 31, 33, 36 et 39) et potentiellement sur les sites 30, 32, 34 et 38 également, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec le Murin de Daubenton. Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 6 à enjeu fort, et 9 à enjeu majeur.	Fort
OC					-	DZ	AC		Fort
NA	Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZsc	CC	La vallée de la Garonne de Bruch à Brax (site 2) présente une forte activité au niveau de l'espèce ; mais c'est au niveau du ruisseau de Bagneauque et « Bois Joly » (site 3) que la plus forte activité a été recensée de toute la section 2 dans l'étude antérieure. La grotte de Borie (12) et l'abbaye de Belleperche (site 27) sont identifiées comme gîtes de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (1, 2, 3, 8, 9 et 11). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 16 des sites étudiés (sites n°11, 12, 15, 17, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 et 38). Parmi les sites, 8 sont à enjeu fort pour les chiroptères, et 8 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	C		Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques : Massif Landais /Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
NA	Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	L'espèce a été inventoriée en activité de chasse ou de transit uniquement lors des études antérieures. **NA** : l'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (1, 2, 3, 8, 9 et 11). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 15 des sites étudiés (sites n°11, 15, 20, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38 et 39). Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 7 à enjeu fort, et 7 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	C		Faible
NA	Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Les carrières de Lafox (site 10) sont connues pour être un gîte d'hivernage de l'espèce. La grotte de Borie (site 12) est un gîte de transit. Au niveau de la vallée de la Gimone (site 25), un gîte a été identifié sous un pont en 2010. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 7 des sites étudiés (1, 2, 3, 8, 9, 10 et 11). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 5 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 14 des sites étudiés (sites n°11, 12, 20, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 et 38). Parmi les sites, 6 sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 8 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	C		Moyen
NA	Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	An. IV	Art. 2	NT	LC	-	CC	La maison de Cabos (site 15) est identifiée comme un gîte de mise bas de l'espèce. L'abbaye de Belleperche (site 27) est quant à elle identifiée comme un gite de transit. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 6 des sites étudiés (1, 2, 3, 8, 9 et 11). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 18 des sites étudiés (sites n°11, 15, 16, 20, 24, 25, 26, 27, 30, 21, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39 et 41). Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 9 à enjeu fort, et 7 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	CC		Moyen
NA	Noctule commune *Nyctalus noctula*	An. IV	Art. 2	VU	VU	DZsc	AC	L'espèce affiche une activité marquée au niveau des coteaux sud de la Garonne de Bruch à Layrac (site 1), ainsi qu'au niveau du ruisseau de Bagneauque et « Bois Joly » (site 3). Il en va de même pour les coteaux de la Garonne, de Layrac à Caudecoste (site 9). Le canal latéral à la Garonne de Castelsarrasin à Saint-Porquier 'site 30) affiche également une activité importante, à mettre en relation avec la forêt d'Agre (site 31) qui procure des gîtes arboricoles potentiels. La forêt de Montech (site 33) est également susceptible d'abriter des gîtes arboricoles de l'espèce. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 5 des sites étudiés (1, 2, 8, 9 et 11). Parmi les sites, 1 est décrit à enjeu fort pour les chiroptères et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 10 des sites étudiés (sites n°11, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 36 et 38). Parmi les sites, 4 sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 6 à enjeu majeur.	Fort
OC					-	DZ	AC		Fort
NA	Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	La grotte de la Bourdette (site 5) est un gîte d'hivernage pour l'espèce, qui la fréquente en mélange avec le Grand Rhinolophe. Les carrières de Lafox (site 10) est également un gîte d'hivernage connu, ainsi que de transit. La grotte de Borie (site 12) est un gîte d'estivage et d'hivernage, tandis que la grotte du Roc (site 13) est un gîte d'hivernage et de transit. La maison à Cabos (site 15) est un gîte de mise bas de l'espèce. La grotte de Montbrison (site 18) est un gîte d'estivage, de transit et d'hibernation. L'abbaye de Belleperche (site 27) et le tunnel chez Richard (site 19) sont des gîtes de transit, ce dernier de moindre importance, un seul individu y a été observé en transit printanier. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 5 des sites étudiés (1, 5, 8, 9 et 10). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères et 3 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 8 des sites étudiés (sites n°12, 13, 15, 18, 19, 27, 30 et 37) et potentiellement sur le site 29, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec les autres rhinolophes. Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, 6 à enjeu fort et 2 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	CC		Moyen
NA	Rhinolophe euryale *Rhinolophus euryale*	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZ	PC	Les coteaux sud de la Garonne de Bruch à Layrac (site 1), ainsi que les coteaux nord de la Garonne, de Saint Hilaire à Colayrac (site 4) s'inscrivent dans la zone d'influence de deux gîtes de transit et d'hivernage où l'espèce a été recensée (Grotte de l'Hermitage, site 7 et Carrières de Lafox, site 10 mais transit uniquement). Dans le même esprit, les coteaux de Caudecoste à Caumont (site 11), sont liés à 3 cavités d'importance majeure pour l'espèce, dont la Grotte du Roc (gite de mise bas - site 13) et la Grotte de Borie (gîte de transit et d'hivernage - site 12). Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit.	Très fort
OC					-	DZ	PC		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques : Massif Landais /Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
								NA : l'espèce a été recensée sur 4 des sites étudiés (4, 7, 10 et 11) et potentiellement sur le site 9 également, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec autres rhinolophes. Parmi ces sites, 1 est à enjeu fort pour les chiroptères, et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 4 des sites étudiés (sites n°11, 12, 13 et 29). Parmi les sites, 1 est décrit comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 3 à enjeu majeur.	
NA	Oreillard sp *Plecotus sp*	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	AC	Les deux espèces d'oreillards sont difficilement discernables avec les techniques d'inventaires utilisées lors des études antérieures, et seule l'identification au genre a pu être atteinte. Sont donc traités ici les deux espèces simultanément. La grotte de Borie (site 12) est identifiée comme un gîte d'hivernage. L'Ecole de Castelmayran (site 22) est un gîte de mise bas. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : le groupe a été recensé sur 6 des sites étudiés (1, 2, 3, 8, 9 et 11. Parmi ces sites, 2 sont à enjeu fort pour les chiroptères, et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 13 des sites étudiés (sites n°11, 12, 13, 18, 20, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33 et 38). Parmi les sites, 2 sont décrits à enjeu assez fort pour les chiroptères, 5 à enjeu fort, et 7 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	AC		Moyen
NA	Murin de Natterer *Myotis nattereri*	An. IV	Art. 2	LC	NT	DZsc	C	Les coteaux nord de la Garonne, de Saint Hilaire à Colayrac (site 4) abritent des gîtes de transit pour l'espèce. La grotte de l'Hermitage (site 7) en est également un. Les carrières de Lafox (site 10) sont en plus d'être un gîte de transit, également un gîte d'hivernage. La grotte de Borie (site 12) est également un gîte d'hivernage ; la grotte du Roc (site 13) et la grotte de Montbrison (site 18) sont également des gîtes de transit pour l'espèce. Les vallons des coteaux de Castelferrus et de Saint-Aignan (site 24) accueillent potentiellement des gîtes arboricoles, ce que pourrait laisser supposer les contacts répétés de l'espèce sur ce site. Les forêt d'Agre (site 31) et de Montech (33) sont également potentielles pour la présence de gîtes de cette espèce qui y a été contactée. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : le groupe a été recensé sur 8 des sites étudiés (1, 2, 4, 7, 8, 9, 10 et 11). Parmi ces sites, 2 sont à enjeu fort pour les chiroptères, et 6 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 14 des sites étudiés (sites n°11, 12, 22, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38 et 39). Parmi les sites, 4 sont décrits à enjeu fort pour les chiroptères, et 9 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZsc	C		Moyen
NA	Murin d'Alcathoé *Myotis alcathoe*	An. IV	Art. 2	LC	NT	DZ	PC	La Forêt de Montech (site 33) a un rôle fonctionnel important pour l'espèce, qui peut potentielle y gîter dans les cavités arboricoles. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 2 des sites étudiés (8 et 11) et potentiellement sur le site 9 également, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec les murins à moustaches et à oreilles échancrées. Tous ces sites sont identifiés comme ayant un enjeu majeur pour les chiroptères. **OC** : l'espèce a été recensée sur 7 des sites étudiés (sites n°11, 24, 26, 32, 33, 34 et 38). Parmi les sites, 2 sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 5 à enjeu majeur.	Moyen
OC					-	DZ	AC		Fort
NA	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	La vallée de la Sère, du Gat et du Rieutord (site 20) est un site fonctionnel important pour l'espèce, dont une colonie d'importance majeure est connue à Saint-Aignan, avec environ 500 individus dénombrés (site 23). Les vallons des coteaux de Castelferrus et de Saint-Aignan (site 24) constituent une entité paysagère très importante également, du fait de ses boisements rivulaires fortement fréquentés par l'espèce en sortie de gîte (Maison de Saint-Aignan à proximité). Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 4 des sites étudiés (1, 2, 9 et 11) et potentiellement sur le site 8 également, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec les murins d'Alcathoe et à moustaches. Parmi ces sites, 1 est décrit comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur 7 des sites étudiés (sites n°11, 20, 23, 24, 25, 26 et 36) et potentiellement sur les sites 32, 33, 34 et 38 mais il n'a pas été possible de la discriminer avec les murins d'Alcathoe et à moustaches. Parmi les sites, 3 sont décrits comme à enjeu fort pour les chiroptères, et 8 à enjeu majeur.	Faible
OC					-	DZsc	AC		Moyen
NA	Grand Murin *Myotis myotis*	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Le Grand et le Petit murin sont difficilement discernables avec les techniques d'inventaires utilisées lors des études antérieures, et seule l'identification au genre n'a pu être atteinte. Sont donc traités ici les deux espèces simultanément. Les coteaux sud de la Garonne de Bruch à Layrac (site 1), ainsi que les coteaux nord de la Garonne, de Saint Hilaire à Colayrac (site 4) s'inscrivent dans la zone d'influence d'un gîte de transit et d'hivernage où le groupe a été recensé (Grotte de l'Hermitage, site 7). Les coteaux nord de la Garonne, de Layrac à Caudecoste (site 9) abritent un des gites d'estivage et de transit pour le groupe, au niveau des ponts de la Palanque. Les carrières de Lafox (site 10) sont un gite d'hivernage et de transit.	Moyen
OC					-	DZsc	AC		Moyen
NA	Petit Murin *Myotis blythii*	An. II & IV	Art. 2	NT	EN	DZsc	AR		Fort
OC					-	DZsc	AR		Fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux spécifiques : Massif Landais /Vallée de la Garonne
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
								Les coteaux de Caudecoste à Caumont (site 11), sont liés à 3 cavités d'importance majeure pour l'espèce, dont la Grotte du Roc (gite de mise bas et de transit, environ 700 individus déombrés - site 13), les carrières de Lafox (site 10) et la Grotte de Borie (gîte de mise bas, de transit et d'hivernage, environ 600 individus dénombrés - site 12). Le viaduc d'Auvillar (site 14) est un gîte d'estivage s'inscrivant vraisemblablement au sein d'un réseau de gîtes utilisés par la population se reproduisant dans la Grotte du Roc (site 13). Le château de Brassac (site 17) est également un gîte de mise bas. La forêt de Montech (site 33) a un rôle fonctionnel important pour ce groupe qui y chasse activement. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 5 des sites étudiés (7, 8, 9, 10 et 11). Tous ont un enjeu majeur pour les chiroptères. **OC** : l'espèce a été recensée sur 11 des sites étudiés (sites n°11, 12, 13, 14, 16, 17, 24, 26, 32, 33, 34). Parmi les sites, 5 sont décrits comme à enjeu assez fort pour les chiroptères, et 6 à enjeu majeur.	
NA	Murin à moustaches *Myotis mystacinus*	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZsc	AC	La grotte de Borie (site 12) est connue comme étant un gîte d'hivernage pour l'espèce. Le reste des signalements concerne des activités de chasse et de transit. **NA** : l'espèce a été recensée sur 7 des sites étudiés (8 et 9) et potentiellement sur les sites 1, 3 et 11 également, mais il n'a pas été possible de la discriminer avec les murins d'Alcathoe et à oreilles échancrées. Parmi les sites, 1 est décrit à enjeu fort pour les chiroptères et 4 à enjeu majeur. **OC** : l'espèce a été recensée sur le site 12 et potentiellement sur les sites 11, 24, 25, 26, 32, 33, 34 et 38 mais il n'a pas été possible de la discriminer avec les murins d'Alcathoe et à moustaches.	Faible
OC					-	DZsc	AC		Moyen

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

LRR : Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2019) - CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. DZ : espèce déterminante. Liste des espèces de vertébrés déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2009) / partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018).

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (Web'Obs Midi-Pyrénées, 2024). E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Enjeu écologique spécifique : Massif Landais/Vallée de la Garonne : Valable pour la section 1, NA : Partie Nouvelle Aquitaine de la section 2 (référentiel espèces FAUNA, 2024) ; OC : Partie Occitanie de la section 2 (DREAL Occitanie, Hiérarchisation des Chiroptères présents en Occitanie, 2019) ; Retenu : Moyenne des enjeux régionaux, en cas d'égalité, le niveau le plus élevé est retenu.

4.10.2.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

4.10.2.2.1 Espèces

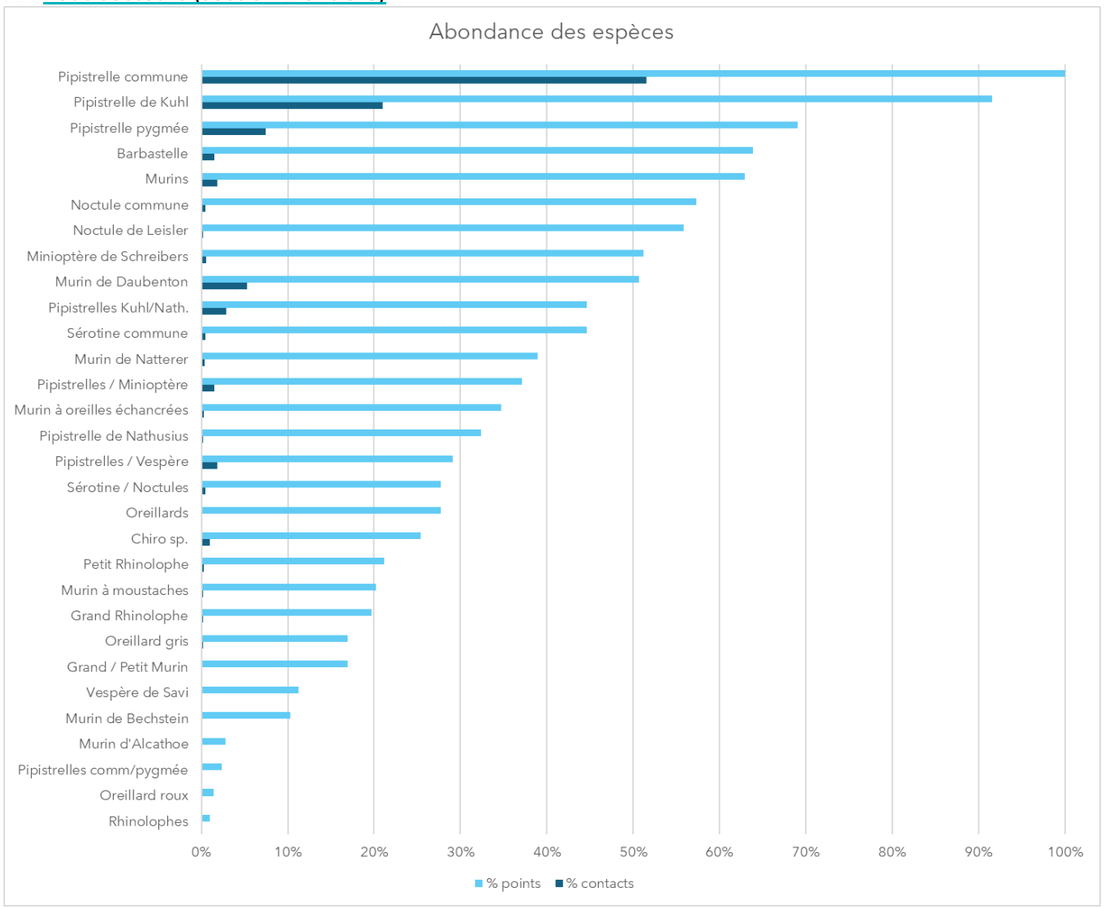
20 espèces relevées lors des inventaires de terrain :

- Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii) ;
- Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) ;
- Pipistrelle pygmée (Pipistrellus pygmaeus) ;
- Pipistrelle de Nathusius (Pipistrellus nathusii) ;
- Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii) ;
- Vespère de Savi (Hypsugo savii) ;
- Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus) ;
- Sérotine commune (Eptesicus serotinus) ;
- Murin d'Alcathoé (Myotis alcathoe) ;
- Murin de Natterer (Myotis nattereri) ;
- Murin de Daubenton (Myotis daubentonii) ;
- Murin de grande taille (Myotis myotis/blythii) ;
- Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii) ;
- Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus) ;
- Murin à moustaches (Myotis mystacinus) ;
- Noctule commune (Nyctalus noctula) ;
- Noctule de Leisler (Nyctalus leislerii) ;
- Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) ;
- Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum).
- Oreillard roux (Plecotus auritus)

Oreillard gris (Plecotus austriacus)

En plus de ces espèces, plusieurs groupes ont également été mis en évidence et correspondent à des contacts non déterminables jusqu'à l'espèce ou dont les séquences enregistrées n'ont pas permis de différencier avec certitude la ou les espèces. Il s'agit des groupes des Murins indéterminés (Myotis sp.), des « Sérotules » (Eptesicus serotinus / Nyctalus sp.), du groupe des Oreillards (Plecotus auritus / P. austriacus) et du groupe Pipistrelle de Kuhl/Nathusius (Pipistrellus kuhlii/P. nathusii).

A. Tous secteurs (section 2 entière)



Légende :

% points : Proportion du nombre de points d'écoute où l'espèce est présente (en pourcentage)

% contacts : Proportion de contacts (séquence de 5 sec) appartenant à l'espèce, parmi tous les contacts enregistrés (en pourcentage)

B. Secteur 2.1

Légende :

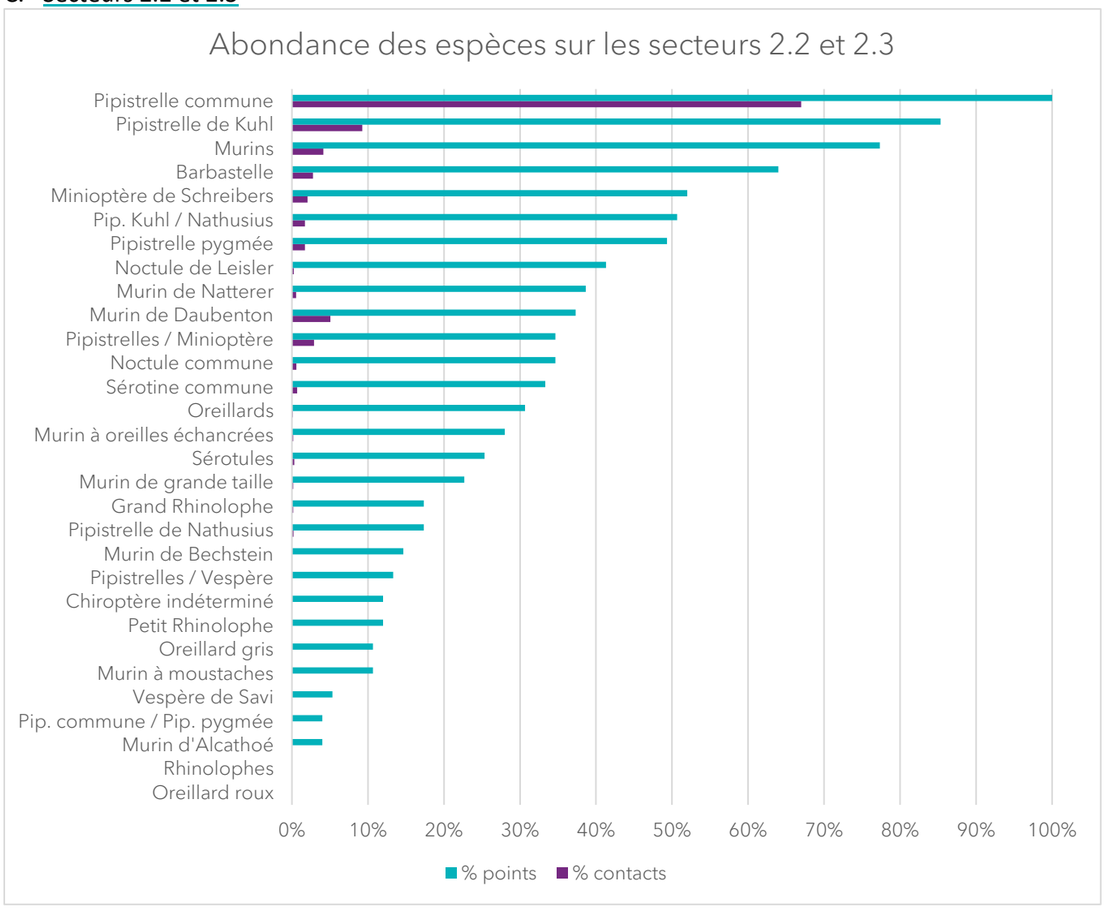
% points : Proportion du nombre de points d'écoute où l'espèce est présente (en pourcentage)

% contacts : Proportion de contacts (séquence de 5 sec) appartenant à l'espèce, parmi tous les contacts enregistrés (en pourcentage)

Sur ce secteur, essentiellement dominé par les zones agricoles entrecoupées de boisements, les espèces les plus représentées sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le Murin de Daubenton. Ils sont présents sur au moins 85% des points d'écoute, et totalisent quasiment 90% des contacts récoltés, avec au moins 55% des contacts pour la Pipistrelle commune.

On notera également la forte présence de la Barbastelle d'Europe, de la Pipistrelle pygmée et du Petit Rhinolophe, qui profitent de ce paysage semi-ouvert et boisé, toutes trois présentes sur plus de 80% des points d'écoute.

C. Secteurs 2.2 et 2.3



Légende :

% points : Proportion du nombre de points d'écoute où l'espèce est présente (en pourcentage)

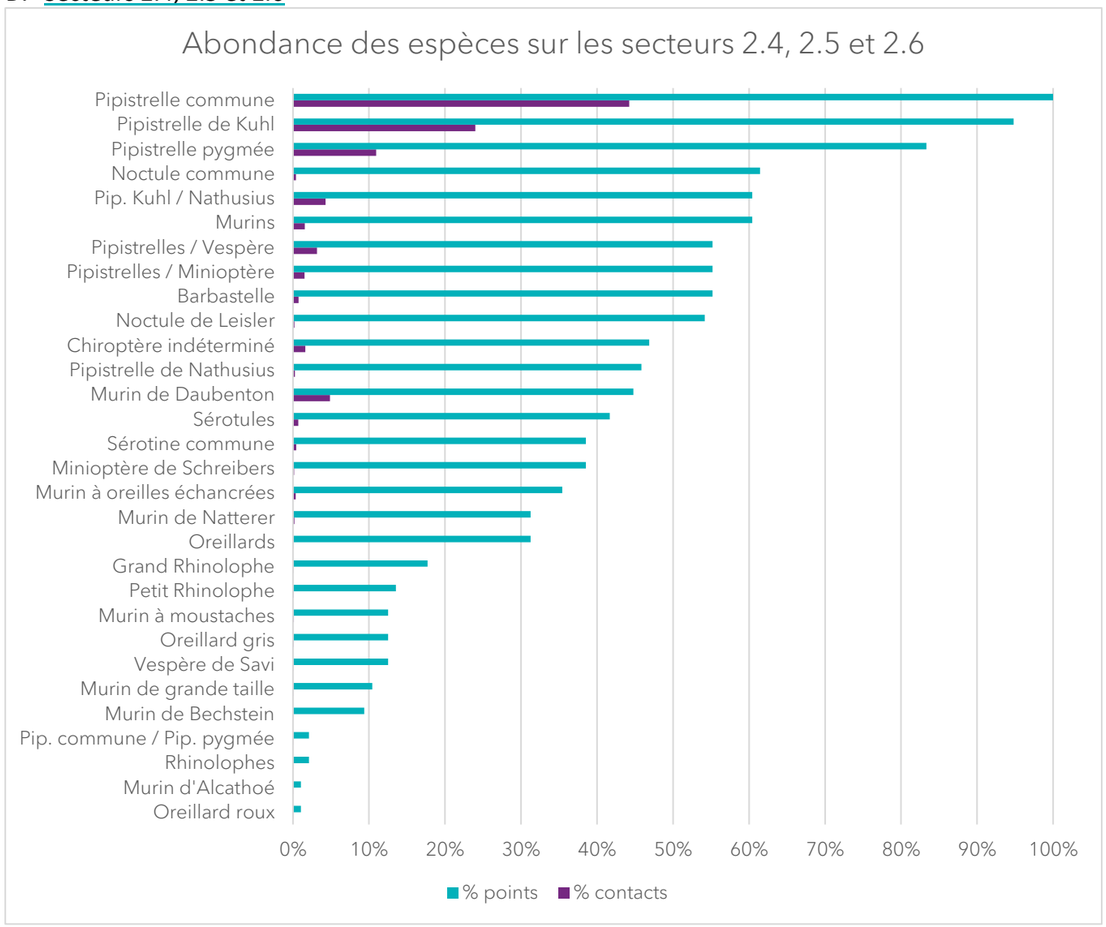
% contacts : Proportion de contacts (séquence de 5 sec) appartenant à l'espèce, parmi tous les contacts enregistrés (en pourcentage)

Les secteurs 2.2 et 2.3 sont à cheval sur les départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne. L'occupation du sol est composée d'une trame agricole largement dominante, entrecoupée par quelques massifs boisés, et un réseau hydrographique bien marqué. Les espèces les plus représentées sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, les Murins (Daubenton dominant probable) et la Barbastelle. Ils sont présents sur plus de 60% des points d'écoute, avec au moins 65% des contacts pour la Pipistrelle commune.

Notons que les Murins totalisent 10% de l'ensemble des contacts de 2023 et 2024. Le Murin de Daubenton, espèce affiliée aux milieux aquatiques, représente à lui seul 5% des contacts réalisés.

Sur les secteurs 2.2 et 2.3, il y a en moyenne 8 espèces par point d'écoute pour les inventaires de printemps 2023 et 2024, et 11 pour les inventaires estivaux de 2023 et 2024. Il est à noter un maximum de 19 espèces au point d'écoute C14, sur le secteur 2.2, réalisé en août 2023 sur la commune de Moirax.

D. Secteurs 2.4, 2.5 et 2.6



Légende :

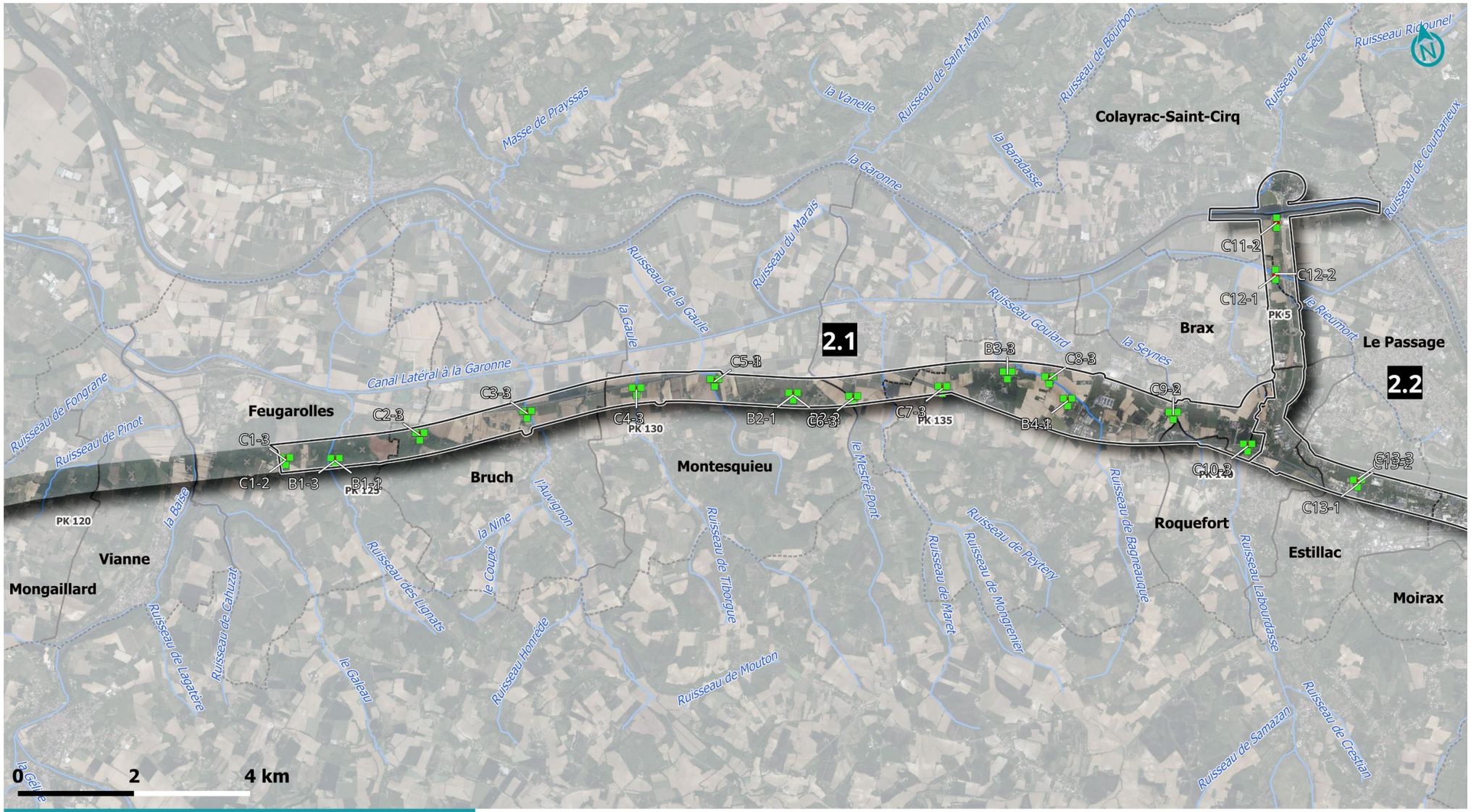
% Occurrence : Proportion de nuits d'écoute où l'espèce est présente (en pourcentage)

% contacts : Proportion de contacts (séquence de 5 sec) appartenant à l'espèce, parmi tous les contacts enregistrés (en pourcentage)

Les espèces les plus représentées sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée. Elles sont présentes sur plus de 80% des points d'écoute et totalisent près de 80% des contacts récoltés.

On notera la forte représentation de la Noctule commune, captée sur plus de 60% des points sur ce secteur, contre 35 à 45% sur les autres secteurs, ainsi que la Noctule de Leisler. Il est probable que la forêt domaniale d'Agre contournée par l'aire d'étude constitue un habitat de gîte pour les Noctules et que leurs déplacements nocturnes les amènent à être davantage captées que sur les autres secteurs. On note toutefois une représentation inférieure de certaines espèces arboricoles par rapport aux secteurs précédents, comme le Murin d'Alcathoé ou le Murin de Bechstein.

POINTS D'ECOUTE SUR LE SECTEUR 2.1



GPSO LIGNES NOUVELLES

Points d'écoute sur le secteur 2.1

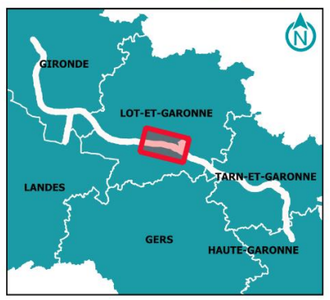
TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Section 2 - Planche 1/6

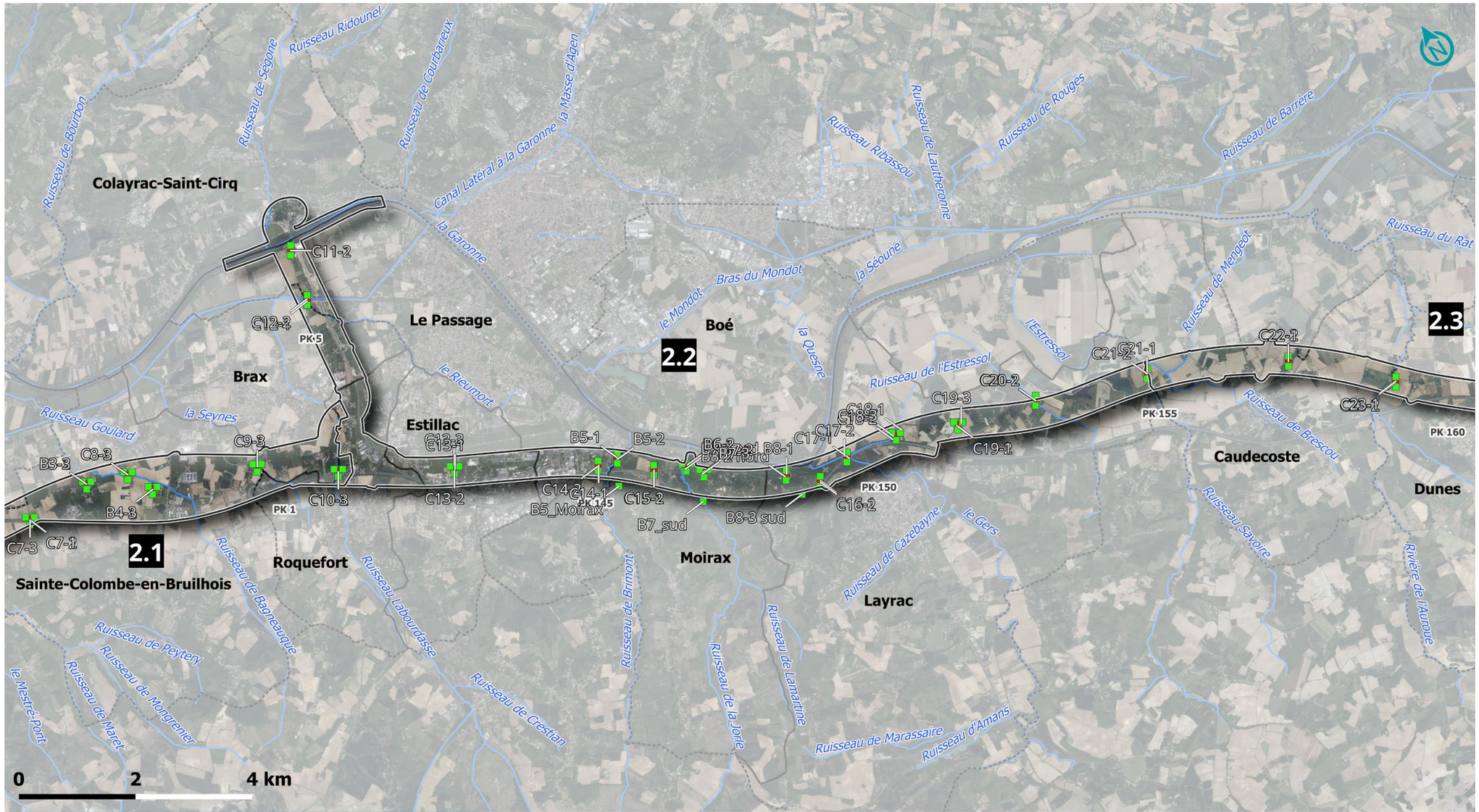
SNCF RÉSEAU — GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

- Aire d'étude rapprochée
- Enregistreurs acoustiques (Numéro-Session)
- Indices kilométriques



Sources : Inventaire faune/flore 2023-2024 / Fonde carte : IGN / Réalisation : Biotope, 2025
Edition cartographique © Biotope

POINTS D'ECOUTE SUR LE SECTEUR 2.2



GPSO LIGNES NOUVELLES

Points d'écoute sur le secteur 2.2

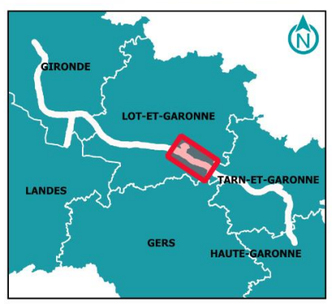
TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne (47/82)

Section 2 - Planche 2/6

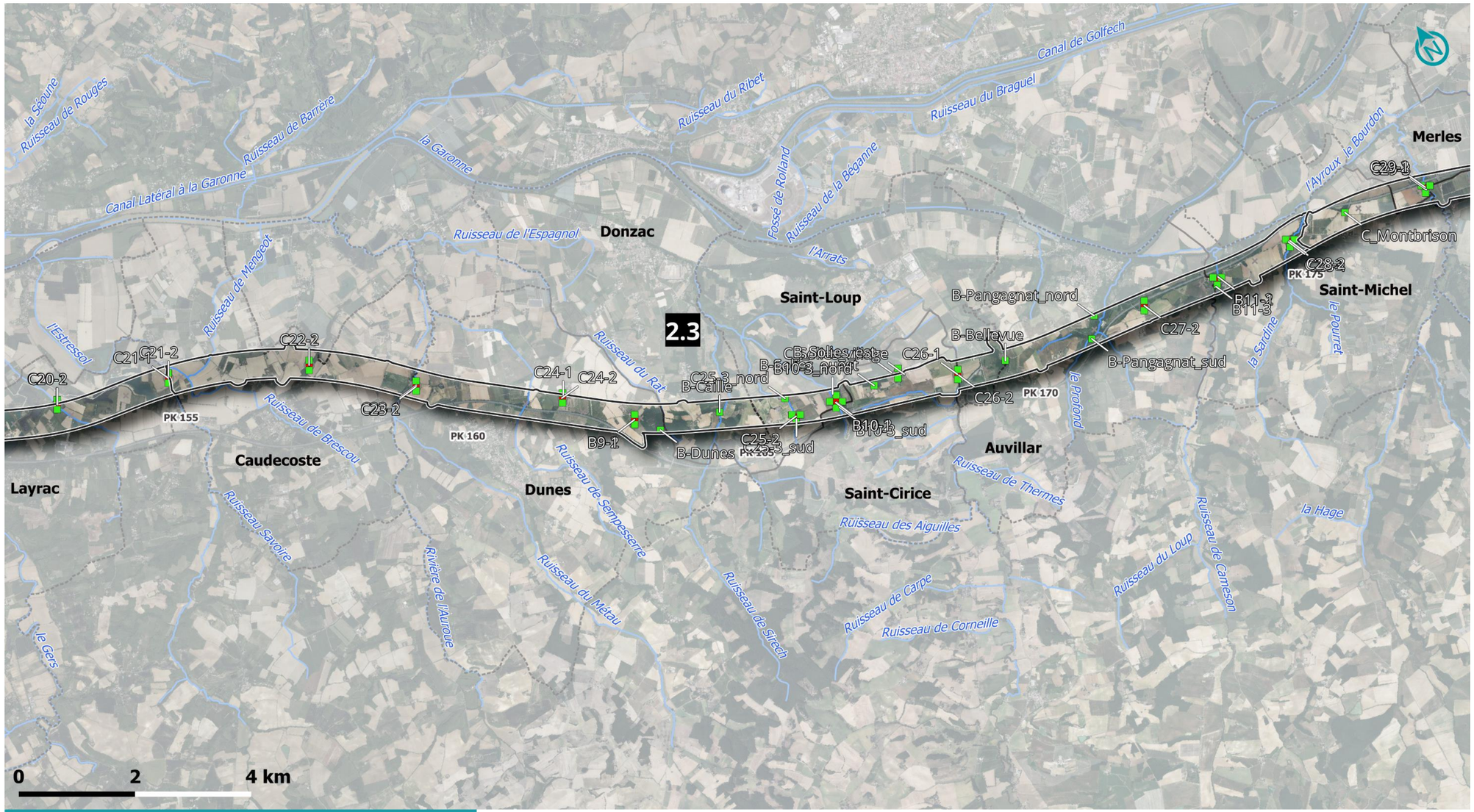
SNCF RÉSEAU — GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude rapprochée
Enregistreurs acoustiques (Numéro-Session)
Indices kilométriques



Sources : Inventaire faune/flore 2023-2024 / Fonde carte : IGN / Réalisation : Biotope, 2025
Edition cartographique © Biotope

POINTS D'ECOUTE SUR LE SECTEUR 2.3



GPSO LIGNES NOUVELLES

Points d'écoute sur le secteur 2.3

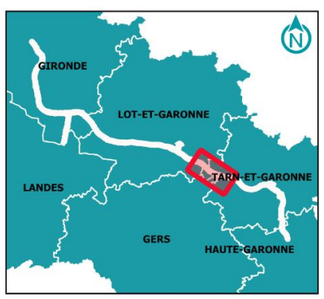
TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne (47/82)

Section 2 - Planche 3/6

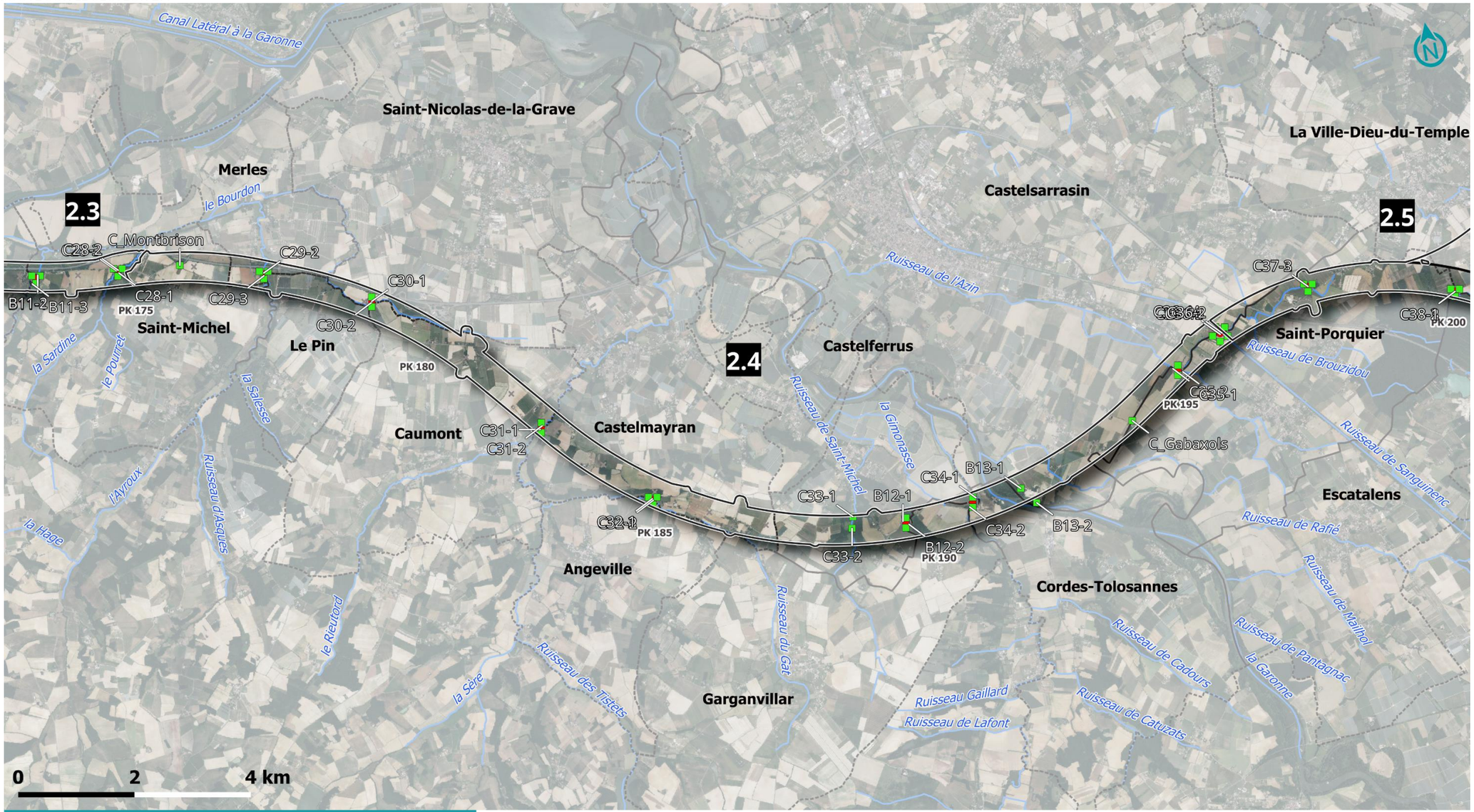
SNCF RÉSEAU — GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude rapprochée
Enregistreurs acoustiques (Numéro-Session)
Indices kilométriques



Sources : Inventaire faune/flore 2023-2024 / Fonde carte : IGN / Réalisation : Biotope, 2025
Edition cartographique © Biotope

POINTS D'ECOUTE SUR LE SECTEUR 2.4



GPSO LIGNES NOUVELLES

Points d'écoute sur le secteur 2.4

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

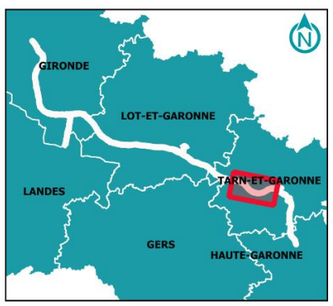
Département du Tarn-et-Garonne (82)

Section 2 - Planche 4/6

SNCF RÉSEAU — GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

- Aire d'étude rapprochée
- Enregistreurs acoustiques (Numéro-Session)
- Indices kilométriques

Sources : Inventaire faune/flore 2023-2024 / Fonde carte : IGN / Réalisation : Biotope, 2025
Edition cartographique © Biotope



POINTS D'ECOUTE SUR LE SECTEUR 2.5

GPSO LIGNES NOUVELLES

Points d'écoute sur le secteur 2.5

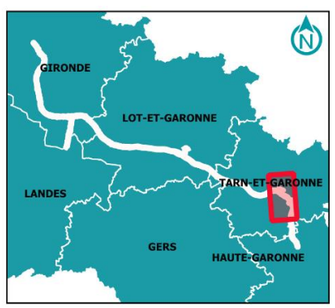
TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne (82/31)

Section 2 - Planche 5/6

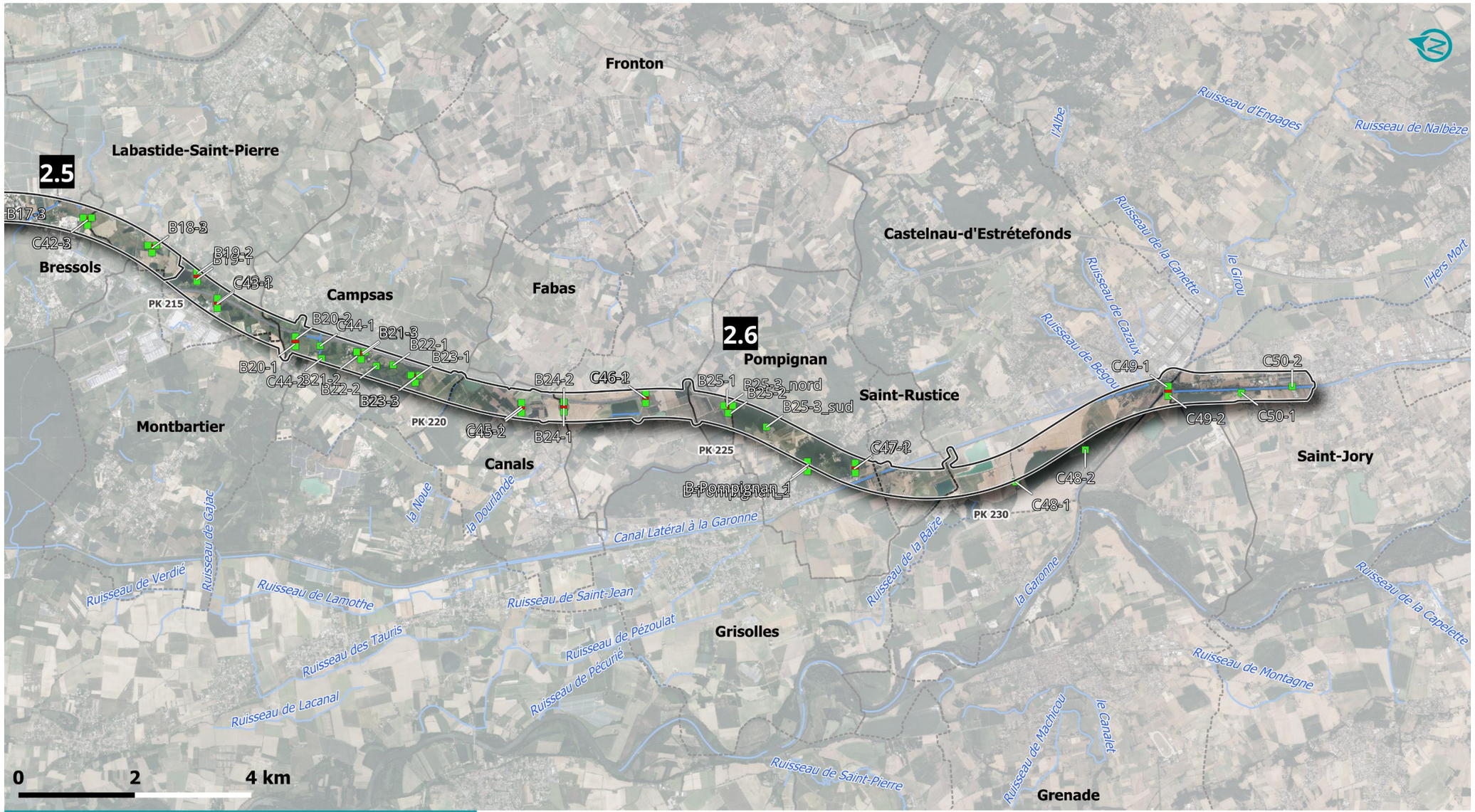
SNCF RÉSEAU — GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude rapprochée
Enregistreurs acoustiques (Numéro-Session)
Indices kilométriques



Sources : Inventaire faune/flore 2023-2024 / Fonde carte : IGN / Réalisation : Biotope, 2025
Edition cartographique © Biotope

POINTS D'ECOUTE SUR LE SECTEUR 2.6



GPSO LIGNES NOUVELLES

Points d'écoute sur le secteur 2.6

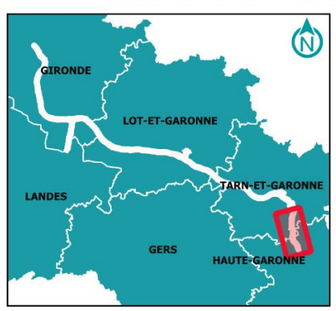
TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne (82/31)

Section 2 - Planche 6/6

SNCF RÉSEAU — GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

- Aire d'étude rapprochée
- Enregistreurs acoustiques (Numéro-Session)
- Indices kilométriques



Sources : Inventaire faune/flore 2023-2024 / Fonde carte : IGN / Réalisation : Biotope, 2025
Edition cartographique © Biotope

4.10.2.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 4 cortèges :

A. Cortège des milieux boisés

a. Gîtes

Les espèces de ce cortège utilisent des gîtes arboricoles en se glissant derrière l'écorce décollée, dans des loges de pics et autres cavités comme des caries.

Ce cortège contient 8 espèces avec, par exemple, la Noctule commune, la Barbastelle, les Oreillards ou le Murin de Bechstein.

Figure 404 : *Barbastelle (gauche) et Murin de Bechstein (droite) - © Biotope*

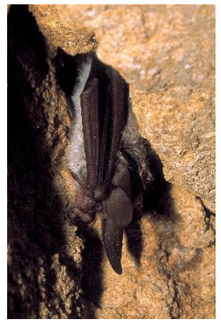


Figure 405 : Arbre à cavité. Auvillar (82) © Biotope

Figure 406 : Arbre à cavité. Moirax (47) © Biotope

Figure 407 : Arbre à cavité. Saint-Cirice (82) © Biotope

Figure 408 : Arbre favorable à cavité remontante. Layrac (47) © Biotope

b. Zones de chasse

Toutes les strates forestières sont exploitées par les chauves-souris de ce cortège. Certaines espèces vont glaner des insectes sur le feuillage tandis que d'autres peuvent attraper leurs proies au sol. Les allées forestières et les lisières sont utilisées pour la chasse et le déplacement des individus.

Ce cortège contient 12 espèces avec, par exemple, le Grand Murin et le Petit Rhinolophe, ainsi que la plupart des espèces arboricoles précédemment citées, qui utilisent également les milieux forestiers pour chasser.

Figure 409 : Grand Murin (gauche) et Petit Rhinolophe (droite) - © Biotope

Figure 410 : Allée forestière (Chênaie-Charmaie) à Auvillar (82) © Biotope

Figure 411 : Allée forestière (Pinède) à Moirax (47) © Biotope

Figure 412 : Boisement (Chenaie-charmaie) situé de long de la Garonne à Layrac (47) © Biotope

Figure 413 : Allée forestière à Moirax (47) © Biotope

B. Cortège des milieux anthropiques

a. Gîtes

Les espèces de ce cortège gîtent dans les bâtiments (maisons, églises, granges, ouvrages d'art …). 11 espèces composent ce cortège avec par exemple les Grand et Petit Rhinolophe, ou encore la Pipistrelle commune.

Figure 414 : Grange favorable. Caumont (82) © Biotope

Figure 415 : Pont en pierre. Castelmayran (82) © Biotope

b. Zones de chasse

Leurs zones de chasses sont variées : parcs, jardins, alignements d'arbres, sous les éclairages artificiels… La concentration d'insectes sous les lampadaires garantit une ressource alimentaire importante pour certaines espèces qui ne sont pas sensibles à la lumière des éclairages artificiels.

Cinq espèces chassent couramment en milieu urbain dont la Pipistrelle commune et le Minioptère de Schreibers.

C. Cortège des milieux rupestres (3 espèces)

Une espèce est connue pour gîter dans les anfractuosités offertes par les parois rocheuses, le Vespère de Savi, contacté au sein de l'aire d'étude.

D. Cortège des milieux humides

a. Gîtes

Les espèces de ce cortège choisissent des gîtes à proximités de zones humides, qui peuvent être de nature variée en fonction des espèces (arboricoles ou dans le bâti)

Ce groupe compte **5 espèces** de chiroptères avec, par exemple, la Noctule commune, le Murin d'Alcathoé, la Pipistrelle pygmée.

b. Zones de chasse

Tous les milieux en eau ainsi que leurs berges sont susceptibles d'être utilisés par les chiroptères pour leurs activités de chasse.

6 espèces chassent fréquemment à proximité de l'eau comme le Murin de Daubenton et la Pipistrelle de Nathusius.

Figure 416 : Murin de Daubenton (gauche) et Pipistrelle commune (droite) - © Biotope

Figure 417 : Etang à Saint-Loup (82) © Biotope

Figure 418 : L'Estressol à Layrac (47) © Biotope

Figure 419 : La Garonne depuis le Pont-Canal de l'Hers à Castelnau-d'Estrétefonds (31) © Biotope

Figure 420 : Etang à Caudecoste (47) © Biotope

4.10.2.2.3 Habitats d'espèces

A. Gites principaux

Pour ce qui est des chiroptères, quatre grands types et ensembles de gites avérés ou potentiels sont à distinguer :

- Les **gites dits « cavernicoles »** qui concernent la plupart du temps des cavités souterraines naturelles ou artificielles telles que les grottes, avens, galeries de mines…, mais aussi les édifices construits qui peuvent faire office de cavités artificielles tels que les anciens aqueducs construits en pierre ou encore les anciens tunnels ferroviaires. Ces sites sont principalement utilisés par les chiroptères cavernicoles à savoir le Minioptère de Schreibers, le complexe Grand/Petit Murin et les Rhinolophes, auxquels se joignent parfois d'autres espèces de Murins ou la Barbastelle. Ces cavités peuvent être utilisées à toutes les saisons selon les espèces, autant en reproduction qu'en hibernation. Les principaux gîtes connus situés à proximité de l'aire d'étude sont les suivants :
  - → Grotte du Roc (Dunes) : présence de 700 Petits/Grands Murins, ainsi que de Minioptère, Rhinolophes et Murins divers, en hivernage, reproduction et transit.
  - → Grotte de l'Ermitage (Agen) : présence de Petit/Grand Murin, Rhinolophes, Murin cryptique (effectif non connu) en hivernage et transit.
  - → Carrière de Lafox (Castelculier) : présence de 90 individus, avec Minioptère, Rhinolophes, Petit/Grand Murin, Barbastelle, Murins divers, en hivernage, reproduction et transit.
  - → Grotte de la Bourdette (Sainte-Colombe en Bruilhois) : présence de Rhinolophes (effectif inconnu), en hivernage et estivage.
  - → Grotte de la Borie (Gasques - 10km) : présence de 500 Minioptères, 600 Petits/Grands Murins, et autres espèces, en transit au minimum.
  - → Grotte de Montbrison (Saint-Michel, 82 ; inclus sur le tracé) : présence de quelques individus de Grand Rhinolophe et Murin de Natterer en transit, Petit Rhinolophe en transit, estivage et hivernage.
- Les **gites « anthropiques »** qui rassemblent essentiellement les bâtiments (granges, églises, châteaux, maisons, cabanons…) ainsi que les ouvrages d'art tels que les ponts, dalots... Ils sont surtout utilisés par la Pipistrelle commune, P. de Kuhl, P. pygmée, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échancrées, Sérotine commune, l'Oreillard gris, les Grand et Petit Rhinolophes. Ce type de gîte est essentiellement utilisé en période de mise-bas par les colonies de reproduction, mais aussi en période de transit et/ou d'hivernage par des individus isolés.

Les principaux gîtes connus, identifiés en phase bibliographique, situés dans un rayon proche de l'aire d'étude sont les suivants :

- Maison individuelle (Saint-Aignan) : présence de 500 Murins à oreilles échancrées en mise-bas.
- Ponts de la Palanque à Layrac (Caudecoste) : présence de Petit/Grand Murin (effectif inconnu) en estivage et en transit.
- Maison individuelle à Cabos (Moirax) : présence de Barbastelle, Pipistrelle commune, Petit Rhinolophe (effectifs inconnus) en reproduction.
- École (Castelmayran) : présence d'Oreillards (effectif inconnu) en reproduction.

D'autre part, dans le cadre des investigations de terrain, plusieurs gîtes ont été identifiés dans la DUP ou à proximité immédiate.

La recherche de gîtes à chiroptères a permis d'inspecter 39 gîtes potentiels. La présence de chiroptères a pu être confirmée dans 15 d'entre eux. L'essentiel des effectifs concerne des colonies de Murins de Daubenton localisées sous des ponts, par exemple :

- Pont sur l'Ayroux à Saint-Michel (82 - secteur 2.4) : 30 individus
- Pont sur le Camuson à Saint-Michel (82 - secteur 2.4) : 10 individus
- Pont sur l'Estressol à Layrac (47 - secteur 2.3) : 10 individus

Les autres gîtes recensés concernent des individus isolés ou en faible effectif de Murin de Daubenton, Barbastelle, Pipistrelle sp., Petit Rhinolophe, dans des ponts et des bâtiments agricoles divers.

- Les **gites rupestres** qui rassemblent tous les types d'anfractuosités qui se forment dans les parois de rocher et les falaises. Ce sont essentiellement les espèces « fissuricoles » qui les utilisent parmi lesquelles on trouvera toutes les espèces « anthropiques » hormis les Rhinolophes, mais surtout le Molosse de Cestoni et le Vespère de Savi. Aucun gîte de ce type n'est connu à proximité de l'aire d'étude rapprochée.
- Les **gites arboricoles** qui rassemblent tous les types d'anfractuosités qui se forment dans les arbres, que ce soit des cavités creuses (souvent préalablement travaillées par des oiseaux), des fissures dans les troncs ou les branches, ou encore des décollements ou creux d'écorces. Ils sont utilisés par certaines espèces fissuricoles comme les Pipistrelles, et surtout par les espèces dites « arboricoles » qui les utilisent principalement à savoir les Noctules, la Pipistrelle de Nathusius, la Barbastelle et certains Murins. Etant donnée la difficulté de découverte de ce type de gîte, il existe très peu de données de présence avérée en gîte d'espèces arboricoles.

Figure 421 : Pont abritant une douzaine d'individus de murins de Daubenton (Myotis daubentonii), situé à l'intersection de la route D12 avec le ruisseau « Le Cameson » (82). © Biotope

Figure 422 : Deux individus de chiroptères ont été vus dans cette grange en bois localisée au 1 chemin de Cuquel sur la commune de Saint-Nicolas-de-la-Grave (82). © Biotope

D'autre part, les écoutes ultrasonores menées en 2023 et 2024 ont permis de mettre en évidence plusieurs zones où la présence de gîtes arboricoles ou en bâtiment proches de l'aire d'étude rapprochée est fortement probable.

- Secteur 2.1

B1 / C2 - Bois de Feugarolles/Bruch, 47 : les points d'écoute réalisés sur cette zone ont montré une forte activité de la Barbastelle et de l'Oreillard gris, ce qui suggère la présence de gîtes arboricoles pour ces espèces au cœur de ce boisement, ainsi que d'axes de transit permettant de rejoindre des territoires de chasse plus éloignés.

B4 / B3 / C8 - Sainte Colombe en Bruilhois, 47 : cette zone montre des activités remarquables pour les Pipistrelles de Kuhl, commune et pygmée. Ce niveau d'activité indique la présence probable d'un ou plusieurs gîtes en bâtiment, localisés entre les hameaux de Pomaret et Buscasse.

Secteurs 2.2 et 2.3

B6 / B7 / B8 - Boisement en bord de Garonne, Moirax / Layrac, 47 : Sur le secteur 2.2, les deux points d'écoute avec le plus d'activité de la Barbastelle d'Europe correspondent à des boisements de feuillus avec de nombreux chênes de gros diamètres proches de la Garonne. Ceux-ci sont traversés par le ruisseau de la Jorle (B7sud), et un affluent du Gers (B8sud). Le 26 juin 2024, au point d'écoute B8 sud, la Barbastelle d'Europe a été contactée sur l'ensemble de la nuit avec un maximum d'effectif en début et fin de nuit ce qui laisse présager la possibilité d'un gîte proche. En effet, l'espèce cumule près de 30% des contacts totaux sur ce point d'écoute (Figure 3). Le secteur est favorable, avec la présence de plusieurs gros arbres qui présentent des loges de pics, ainsi que des fissures certainement dues à la foudre. De plus, les arbres morts sur pied sont favorables au gîte de cette espèce qui utilise les écorces décollées.

B10 / C25 - Ruisseaux Boyer et Stéroux, Saint-Loup, 82 : En ce qui concerne la zone de forte activité sur le secteur 2.3, il s'agit de deux boisements traversés par des affluents de la Garonne, le ruisseau Boyer et le ruisseau de Stéroux. Ces deux entités boisées sont connectées un peu plus au nord, en dehors du faisceau étudié. Les effectifs sont globalement concentrés en cœur de nuit, ce qui laisse penser à des sites utilisés pour la chasse, avec des gîtes proches. La Barbastelle d'Europe est strictement forestière, se déplace pour chasser dans un faible rayon autour de son gîte, et change de gîte au cours de la saison.

Secteurs 2.4, 2.5 et 2.6

B15 - Canal de Montech, Lacourt-Saint-Pierre, 82 : Un haut niveau d'activité du Murin de Daubenton a été enregistré à proximité de l'écluse de Fisset. Les ponts situés sur ce canal sont des gîtes potentiels pour cette espèce inféodée aux milieux aquatiques. Elle peut aussi occuper des cavités arboricoles dans les boisements situés le long du canal.

C-36 - Canal latéral à la Garonne, Saint Porquier, 82 : Ce site constitue un hot-spot pour les Chiroptères du fait de la quantité et la diversité des espèces enregistrées. Les platanes le long du canal sont riches en cavités, principalement des loges de pics. Ces arbres constituent des gîtes potentiels pour de nombreuses espèces. Des contacts précoces de Noctule commune enregistrés en ce point suggèrent qu'un gîte se trouve à proximité.

C49 - Canal latéral à la Garonne, Grenade, 31 : Une grande proportion de Murins (Myotis sp.) a été enregistrée à l'intersection du Canal latéral à la Garonne avec l'Hers. Des contacts précoces dans la nuit et tôt le matin suggèrent que des gîtes de Murins sont probablement présents à proximité de ce point.

B. Zones de chasses principales

À l'issue de l'étude acoustique, certains points d'écoute se sont démarqués en raison d'une forte activité de chasse due à une seule espèce, ou de la présence de plusieurs espèces en chasse ou avec une forte activité sur le même site. Certains points d'écoute, notamment près des milieux boisés ont montré également une activité représentative de la présence d'un ou plusieurs gîtes proches, pour une ou plusieurs espèces.

a. Milieux ouverts et semi-ouverts

Ce type de milieu concentre souvent une grande diversité d'espèces, car il présente des corridors et des zones de chasse fonctionnels : le réseau hydrographique et les haies contribuent à en faire des habitats riches et densément fréquentés par les Chiroptères.

Secteur 2.1

B4 / B3 / C8 - Sainte Colombe en Bruilhois, 47 : Ce secteur très agricole montre la présence d'un bosquet isolé près d'un cours d'eau, qui constitue un terrain de chasse pour plusieurs espèces : **Pipistrelle commune** et **Pipistrelle de Kuhl** y présentent des activités très fortes ; on note également la Sérotine commune, **l'Oreillard gris** et le **Murin de Daubenton** en chasse sur ce point. Il s'agit également d'une zone de transit du **Grand Rhinolophe**.

Localisé à proximité immédiate de la zone précédente, le point d'écoute B3 est situé en lisière d'un petit boisement (au nord de l'aire d'autoroute Agen Porte d'Aquitaine) et de zones de cultures. L'activité montre également une dominance en chasse de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl, auxquelles se joignent la Pipistrelle pygmée, le Murin à oreilles échancrées et la Barbastelle avec de fortes activités spécifiques.

Ces deux boisements isolés dans la plaine et cernés par l'autoroute au sud sont reliés entre eux par le ruisseau de Bagneauque, près duquel le point C8 est localisé. Ce ruisseau et sa ripisylve constituent un corridor pour la Noctule commune, la Sérotine commune, le Murin de Daubenton, les Pipistrelles commune et de Kuhl. La Barbastelle et l'Oreillard gris l'utilisent également comme zone de chasse.

B2 - Montesquieu, 47 : ce point d'écoute se trouve à l'intersection de boisements, de vergers de pruniers et de zones de cultures. On y observe une forte activité de Murin de Natterer et de Pipistrelle pygmée. Sont également présentes en chasse la Pipistrelle de Kuhl, la Barbastelle et le Murin à oreilles échancrées. Ce point constitue également une zone de transit pour l'Oreillard gris.

C4 / C5 - Montesquieu, 47 : Ces points se composent de deux ruisseaux (ruisseaux et Malet et de la Gaulle) circulant au milieu de la plaine agricole. Les marges boisées et enherbées de ces ruisseaux leur confèrent une fonction de corridor (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin de Daubenton) et de territoire de chasse pour la Barbastelle.

C3 - Bruch, 47 : dans le même type de configuration que précédemment, le ruisseau de l'Auvignon circule dans la plaine au sein d'une petit ripisylve. Ce ruisseau est utilisé pour la chasse par le Murin de Daubenton et le Murin de Natterer, et représente un corridor pour la Barbastelle.

C7 - Sainte Colombe en Bruilhois, 47 : Ce point d'écoute se trouve près d'un passage agricole sous l'autoroute. Le paysage partie au sud de l'autoroute montre une forte densité de boisements et de milieux semi-ouverts. On observe une forte activité du Grand Rhinolophe et du Petit Rhinolophe sur ce point, ce qui traduit la présence d'un corridor permettant de rejoindre des zones de chasse situées au sud. Ce passage est également utilisé par la Barbastelle, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer et les Pipistrelles commune et de Kuhl.

C6 - Sérignac sur Garonne, 47 : Le ruisseau du Mestré-Pont circule dans cette zone agricole, avec une ripisylve discontinue peu fournie. Plusieurs espèces en transit sont présentes sur ce point : Noctule commune, Minioptère, Barbastelle, Murin de Daubenton, Pipistrelles commune et pygmée, Petit Rhinolophe.

C10 - Ruisseau Labourdasse, Brax, 47 : Ce ruisseau affluent de la Garonne circule en zone péri-urbaine ouest d'Agen au sein de milieux agricoles. Il est relativement peu fréquenté mais on note néanmoins une activité de transit du Minioptère de Schreibers.

Secteurs 2.2 et 2.3

C25 / B10 - Plaine la Garoussade à Saint-Loup, 82 : Entre 2023 et 2024, huit détecteurs ont été posés en lisière des boisements bordant le ruisseau de Boyer et le ruisseau de Stéroux aux points d'écoutes C25 et B10. Ces deux boisements sont séparés par la plaine agricole de la Garoussade. La Barbastelle d'Europe a montré à minima une activité forte avec 18% des contacts totaux sur l'ensemble de la nuit en ripisyle du Boyer. Elle utilise le site pour chasser et très probablement le boisement pour le gîte.

Le Minioptère de Schreibers a montré une très forte activité toute la nuit en 2023 en lisière du ruisseau Boyer représentant 18% des contacts globaux. En lisière de ripisylve du ruisseau de Stéroux, aux abords d'un étang, 4 espèces ont été notées en chasse : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Natterer. Avec plus de 150 contacts dans la nuit, le Murin de Natterer a une activité très forte sur le site, de même que le complexe Petit/Grand Murin.

Figure 423 : Proportion par espèce, en pourcentage du nombre de contacts totaux obtenus pour le point d'écoute B10 sud (à gauche) et pour le point d'écoute B-10 (à droite)

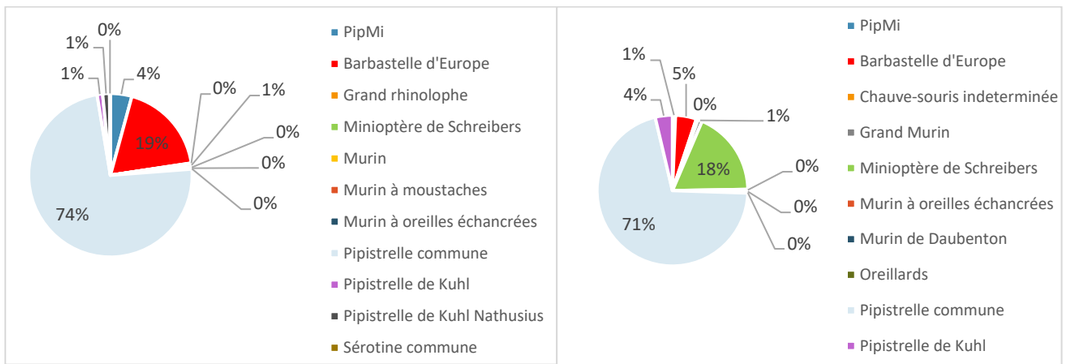


Figure 424 : Etang en cours de fermeture à Saint-Loup (82) © Biotope

C-Solies-village / B-Solies - Bois et Vignes de Solies, Saint-Cirice, 82 : Point d'écoute localisé en lisière d'un petit boisement, le long de la route de Vigne de Soliès, sur une plaine agricole avec un affluent de l'Arrats à moins de 100 mètres. Huit espèces fréquentent ce site, néanmoins seules la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le complexe Pipistrelle de Kuhl/Nathusius utilisent la zone pour chasser. Les autres espèces (Murins et Pipistrelle pygmée) ne présentent qu'une activité de transit, avec une présence très ponctuelle.

Figure 425 : C_Solies_village (2.3), Ripisylve à Saint-Cirice (82) © Biotope

Sur les secteurs 2.2 et 2.3, le réseau hydrographique est bien marqué, c'est pourquoi le Murin de Daubenton est bien présent dans la zone d'étude où il représente 5% des contacts totaux répartis sur 28 des 71 points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Trois zones se démarquent et présentent une activité plus importante du Murin de Daubenton :

C17 - le Gers, Layrac, 47 : Le point d'écoute C-17 est celui où l'espèce a été la plus abondante au printemps (61% en juin 2023) ainsi qu'en fin d'été (38% en août 2023) (Figure 5). Les détecteurs ont été disposés le long de la rivière Le Gers, qui même en été maintient un débit suffisant pour que le Murin de Daubenton puisse chasser.

B11 - Ruisseau de Camezon, Saint-Michel, 82 : Les points d'écoutes B11 et B11 sud se situent de part et d'autre d'un pont au-dessus de la rivière Le Camezon, où une petite colonie de Murin a été observée. Un peu en aval du point B11sud, un autre pont abrite quelques individus observés en mai 2024. L'activité est répartie sur l'ensemble de la nuit, avec un maximum en début de nuit.

C26 - Ruisseau l'Arrats, Saint-Loup, 82 : Enfin l'espèce a été également très présente en fin d'été 2023 au point C26. Il s'agit du cours d'eau Arratz, dont le débit est maintenu en période d'étiage par le canal de la Neste, ce qui explique la présence de l'espèce, même en fin d'été.

Secteurs 2.4, 2.5 et 2.6

C36 - Ruisseau du Brouzidou/ Canal latéral à la Garonne, Saint-Porquier, 82 : Le canal est un corridor important pour le transit des Chiroptères. En ce point, il est aussi une zone de chasse pour le Murin de Daubenton et la Noctule commune. Une activité très forte à été enregistré pour la Pipistrelle commune et le Murin de Daubenton. La Noctule commune, la Barbastelle ainsi que la Pipistrelle pygmée ont un niveau d'activité fort en ce point. Ce site combine une forte activité avec une forte richesse spécifique et de nombreux platanes avec des cavités favorables au gîte des Chiroptères sont présents à proximité.

C29 - Cours d'eau de L'Ayroux, Merles, 82 : Ce cours d'eau végétalisé est un corridor permettant le passage sous l'autoroute des Chiroptères. Une activité forte a été enregistrée pour la Pipistrelle commune, la Pipistrelle pygmée et la Barbastelle.

C34 - Cours d'eau la Gimone, Garganvillar, 82 : Ce cours d'eau à proximité de la Garonne est une zone de chasse pour le Murin de Daubenton. Une forte activité de la Pipistrelle pygmée a également été enregistrée en ce point.

C41 - Ruisseau de la Loube, Bressols, 82 : Ce cours d'eau est un corridor permettant aux Chiroptères de rejoindre le plan d'eau et le massif forestier situés à l'Est de l'aire d'étude. On y retouve une très forte activité de la Pipistrelle de Kuhl et une activité forte pour la Noctule commune, la Pipistrelle pygmée, le Grand Rhinolophe, le Murin de Natterer et le Murin à oreilles échancrées.

C42 - Ruisseau du Vergnet, Labastide-Saint-Pierre, 82 : Ce ruisseau et sa ripisylve sont l'élement naturel structurant principal du paysage en ce point. Une activité forte pour le Petit et le Grand Rhinolophe ainsi que pour la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune y a été enregistré.

C39 - Lieu-dit Bounots, Montbeton, 82 : Ce point se trouve dans un paysage bocager, structuré par des haies et des boisements de petite taille. Le Grand Rhinolophe, la Pipistrelle pygmée et la Sérotine commune ont un niveau d'activité fort, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune ont un niveau d'activité très fort en ce point.

C49- Pont Canal de l'Hers, Castelnau-d'Estrétefonds, 31 : L'intersection de l'Hers mort avec le canal latéral à la Garonne constitue une zone d'interêt pour les Murins, toutes espèces confondues. Ils représentent, en ce point, une grande proportion des contacts enregistrés. La Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée y ont également un fort niveau d'activité.

b. Milieux boisés

Secteur 2.1

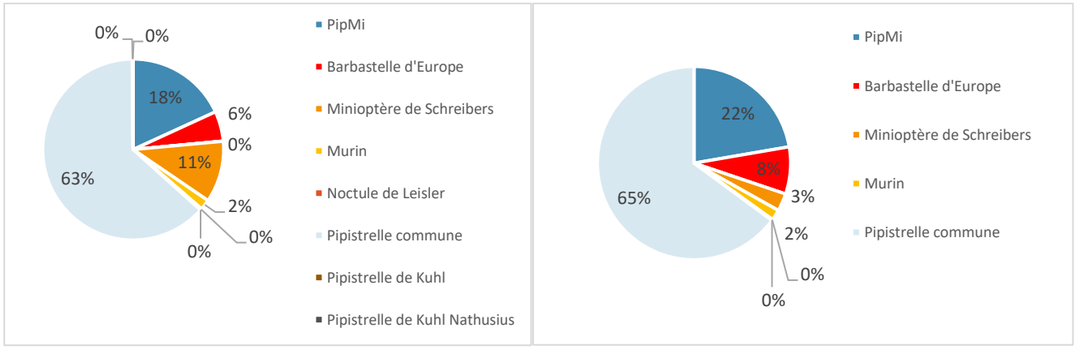
B1 / C2 / C1 - Bois de Feugarolles/Bruch, 47 : En bordure sud du canal latéral à la Garonne, ce boisement s'étend sur une surface importante et est traversé par deux cours d'eau affluents : le ruisseau de Peyroutet (aussi dénommé ruisseau des Lignats selon les sources) et un ruisseau sans nom qui passe par le lieu-dit Saint-Martin. Le point B1 montre une activité très importante de la Barbastelle et de l'Oreillard gris, ainsi que pour le Murin de Daubenton, le Murin à oreilles échancrées, et le point C2 montre également des activités marquées pour la Barbastelle et le Murin de Daubenton. Ce type de boisement où circule un cours d'eau est particulièrement favorable à ces espèces, qui sont présentes en chasse. On peut également supposer la présence probable de gîte(s) pour la Barbastelle et l'Oreillard gris dans ce type de boisement. Le point C2 constitue également un axe de transit du Minioptère de Schreibers. Situé à l'ouest du boisement le long d'une haie, le Point C1 est également un axe de transit pour ces espèces : on note avec une forte activité la Barbastelle, l'Oreillard gris, le Murin de Daubenton, le Murin à oreilles échancrées, les Grand et Petit Rhinolophes, confirmant le statut d'axe de transit de la zone et la probabilité de présence de gîte dans les boisements proche.

Secteurs 2.2 et 2.3

B7 / B8 - Boisement du ruisseau de la Jorle à Moirax, 47

La chênaie-charmaie est composée d'un peuplement assez hétérogène en termes d'âge des arbres, avec la présence de vieux sujets favorables au gîte des chiroptères. Proche du ruisseau de la Jorle, 10 espèces de chauves-souris ont été identifiées. Il est à noter l'activité très forte du **Minioptère** de Schreibers sur la partie amont du cours d'eau avec 11% des contacts. En aval, l'espèce est toujours bien présente mais dans un moindre effectif (3%, Figure 2). L'activité de l'espèce est répartie sur l'ensemble de la nuit, le site est utilisé comme **zone de chasse**. De même pour la **Barbastelle** qui a montré une forte activité de chasse sur l'ensemble de la nuit, que ce soit en amont ou en aval. Le **boisement est également propice au gîte**. Enfin notons la proportion de contacts attribués au complexe des Murins, qui présentent une activité de chasse localement.

PFigure 426 : Proportion par espèce, en pourcentage du nombre de contacts totaux : à gauche B7 nord / à droite : B7 sud



C28 - Boisement de Rodé, Saint-Michel, 82 :

Le boisement est parcouru par les deux bras du ruisseau de la Sardine, légérement encaissés. Un pont est présent sous la RD12 avec la présence de quelques individus de Murin de Daubenton vus en été 2023 et 2024. Douze espèces fréquentent ce boisement.

La Barbastelle chasse de manière très active dans le boisement, et cela toute la nuit. Elle montre une activité très forte dans le boisement. Le **Minioptère de Schreibers** a été actif toute la nuit au printemps 2023, avec une forte activité (8% des contacts totaux). D'autres espèces chassent dans ce boisement : la **Sérotine commune**, avec une forte activité de chasse en première partie de nuit en été 2024 ; les **Murins** de grande taille, qui ont été très présents en cœur de nuit au printemps 2023 avec une forte activité ; le **Grand Rhinolophe**, également au printemps 2023 avec quelques individus précoces en été 2024 ; le **Murin de Bechstein**, entendu en 2023 et 2024, avec une activité forte, qui fait régulièrement des incursions dans le bois, avec une sortie assez tôt en été 2024 (22h), sans oublier les Pipistrelles avec notamment une forte activité de la **Pipistrelle commune** (plus de 80% des contacts globaux dans ce boisement, toutes périodes confondues.

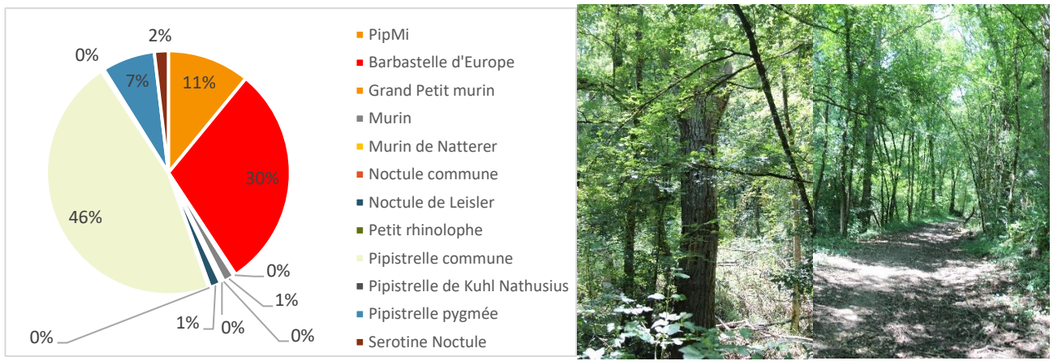
B8 / C16 / C17 - Boisement à la confluence Garonne /Gers, Layrac, 47 :

Ce boisement a fait l'objet de 7 points d'écoute entre 2023 et 2024, mais seules les parties est et sud se révèlent être attractives pour les chauves-souris avec un maximum de 18 espèces au point C16-2 (été 2023). De nombreux arbres favorables sont présents au sud du boisement.

Plusieurs espèces ont montré une activité très. La **Barbastelle** est particulièrement bien présente au sud du boisement (où elle représente jusqu'à 30% des contacts totaux au point B8_sud. Le **Minioptère de Schreibers** a également montré une très forte activité de chasse au point d'écoute C17. Le Murin de Daubenton, dont plusieurs individus ont été retrouvés l'été 2023 sous un pont d'un affluent du Gers au niveau de la RD17 à quelques centaines de mètres à l'est, a montré une très forte activité de chasse sur l'ensemble de la nuit sur le point C17 avec plus de 1700 contacts sur la nuit. Enfin, le **Murin de Bechstein**, souvent sous-détecté, a été identifié sur les points C16 et B8_sud, en début de nuit.

D'autres espèces utilisent le boisement comme zone de chasse. C'est le cas de la Sérotine commune et de la **Pipistrelle pygmée**, au même point, présentes avec une forte activité sur le secteur.

Figure 427 : A gauche : proportion par espèce, en pourcentage du nombre de contacts totaux sur le point B8_sud. A droite : Allée forestière et arbre favorable dans le sud du boisement © Biotope



B9 - Dunes, 82 : Au printemps 2023, sur la commune de Dunes (82), un détecteur a été posé dans un boisement proche de la route des côtes rouge, au point d'écoute GPSO-B-9, secteur 2.3. L'analyse des sons a permis d'identifier 6 espèces sur ce site. La particularité de ce site est la présence quasi exclusive de la Pipistrelle commune. En effet, elle représente plus de 90% des enregistrements comptabilisés sur cette nuit. Avec plus de 2500 contacts dans la nuit, elle a montré une activité forte sur le site. De même que l'activité du **Murin de Natterer**, avec 24 contacts tout au long de la nuit, est forte selon le Référentiel national du museum. Malgré la dominance de la Pipistrelle commune, il s'avère que les autres espèces présentes utilisent également le site pour chasser comme en atteste leur présence quasi continue sur la nuit.

Une autre espèce régulière mais peu abondante est le Minioptère de Schreibers qui est présent sur 39 des 71 points d'écoute. L'espèce présente une activité remarquable sur plusieurs points : les secteurs où elle a été la plus abondante sont des boisements de grande superficie bordant des champs (B7_nord, Bbellevue et C28).

B7 - Moirax, 47 : L'activité du Minioptère de schreibers au point B7_nord est répartie sur l'ensemble de la nuit, avec un maximum d'effectif en seconde partie de nuit. Le boisement, bordé par le ruisseau de la Jorle, est utilisé principalement pour la chasse.

B_Bellevue - Auvillar, 82 : Le point B-bellevue, réalisé au printemps 2024, présente une activité de l'espèce principalement dans la première partie de nuit, inidiquant une zone de chasse et de transit.

B10 - Saint-Loup / Saint-Cirice, 82 : Près de 20% de l'activité au point d'écoute B10 réalisé au printemps 2023 est représentée par le Minioptère de schreibers. Il s'agit d'un boisement bordé par le ruisseau Boyer. L'activité se concentre principalement en cœur de nuit, le boisement est utilisé essentiellement pour la chasse.

C27 / C28 - Auvillar, Saint-Michel, 82 : Dans l'est du secteur 2.3, nous retrouvons 3 points d'écoute réalisés aux printemps 2023 et 2024, avec une forte activité du Minioptère de Schreibers. Les points C27 et C28 présentent tous deux une activité forte pour l'espèce, mais avec une présence plus marquée en cœur de nuit. Cette répartition phénologique laisse à penser que les boisements sont utilisés principalement pour la chasse. En juin 2024, un passage en actif dans le boisement au point d'écoute C28 a permis de mettre en évidence l'espèce en aval du cours d'eau, vers 23h.

Secteurs 2.4, 2.5 et 2.6

B13 - Bord de Garonne, Castelsarrasin, 82 : La Garonne est un axe de transit majeur pour les Chiroptères. Ses rives boisées et ses ilots sont également des zones de chasse pour des espèces forestières et aquatiques comme le Murin de Bechstein et le Murin de Daubenton. L'activité de la Pipistrelle pygmée et la Pipistrelle commune est forte à cet endroit.

C33- Ruisseau de Saint-Michel, Castelferrus, 82 : Le ruisseau ainsi que ses alentours boisés offrent des habitats favorables aux espèces forestières comme le Murin de Bechstein et la Barbastelle. Une activité forte a été enregistrée pour ces 2 espèces. La présence du Petit et du Grand Rhinolophe est également à noter sur ce point.

B12- boisement à l'Est du lieu-dit Figuéry, Castelferrus, 82 : Ce site est notable car il a enregistré une grande proportion de Sérotines et Noctules comparativement aux autres points d'écoute. La Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée y ont un fort niveau d'activité

B15 -Nord de l'écluse de Fisset, Lacourt-Saint-Pierre, 82 : Le canal de Montech est un axe de transit important et les boisements qui le bordent sont des zones de chasse et de gîte potentiel pour les espèces forestières qui apprécient la proximité de l'eau. Ainsi, il est cohérent de retrouver une forte activité de la Pipistrelle de Nathusius et de la Noctule commune et très forte de la Pipistrelle pygmée, du Murin de Daubenton. Des niveaux d'activité très forts y ont été enregistrés pour La Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune.

B18 - Chemin de Viguerie, Labastide-Saint-Pierre, 82 : Cette zone, composée de petits boisements interconnectés par des haies, présente un interêt pour les Chiroptères comme le Murin de Daubenton et le Murin à oreilles échancrées qui ont un niveau d'activité très fort et pour la Noctule commune, le Petit et le Grand Rhinolophe et la Pipistrelle pygmée qui y ont une activité forte.

B17 : lieu-dit Le Pastenc, Bressols, 82 : Ce petit boisement présente une très forte activité du Murin à oreilles échancrées, ainsi qu'une activité forte pour la Pipistrelle pygmée et le Grand Rhinolophe.

C38 - La ville-Dieu-du-Temple, 82 : A l'intersection du Ruisseau de Larone et du Ruisseau de la Fôret, on retrouve une activité très forte de la Pipistrelle de Kuhl et une activité forte pour la Pipistrelle pygmée, le Grand et le Petit Rhinolophe.

Le secteur 2.5 est aussi fréquenté par le groupe acoustique des Oreillards qui sont présents sur la quasi-totalité des points d'écoute.

B23 - Nord-Est du lieu-dit La Guillotte, Campsas, 82 : Les boisements, entrecoupés de zones plus ouvertes, constituent un point d'interêt sur ce secteur. Des niveaux d'activité forts y ont été enregistrés pour le Murin de Bechstein et la Pipistrelle de Kuhl.

B-**Pompignan 1 et 2 : Est de Pompignan, 82** : Cette forêt, riche en bois mort et en zones humides, est un point d'interêt sur ce secteur avec une activité forte du Murin de Naterrer, de la Pipistrelle pygmée et du groupe des Oreillards. En raison de sa surface importante et des habitats qu'il offre (arbres à cavités, zones humides), ce boisement est favorable au gîte et à l'alimentation des Chiroptères.

4.10.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

L'enjeu écologique spécifique correspond à l'enjeu écologique de l'espèce au sein de l'écorégion concernée, tel que défini dans la partie "Synthèse des données bibliographiques" et ne tiens pas compte de l'état des populations ou des habitats à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu écologique retenu, correspond quant à lui à l'enjeu écologique de l'espèce ajusté à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée selon les résultats obtenus au cours des inventaires. Il s'agit d'un premier niveau de contextualisation des enjeux écologique réalisé à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il est important de préciser que **l'enjeu écologique retenu peut être modulé, à la hausse ou à la baisse, à l'échelle des différents habitats d'espèces cartographiés** afin de tenir compte des particularités locales (fonctionnalité, état de conservation, concentration d'individus, etc.) observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu étant contextualisé à l'échelle du polygone sur la base des données SIG, il conviendra de se référer aux cartographies produites dans le cadre du diagnostic pour visualiser ce détail.

A. Espèces protégées

Tableau 105 : Statuts et enjeux écologiques des espèces de chiroptères protégées présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
Groupe des murins (*Myotis sp.*) - Sous-groupe des murins de grande taille										
NA	Petit Murin *Myotis blythii*	An. II & IV	Art.2	NT	EN	DZ	AR	Acoustiquement, ces deux espèces ne peuvent pas être dissociées, d'où leur rattachement à un sous-groupe dans le cadre de la présente étude. Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 17 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,06 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce est présente sur tous les secteurs, en particulier sur le 2.1 où cinq points d'écoute ont enregistrés une activité forte pour l'espèce. • Automne 2023 : L'espèce est présente sur tous les secteurs, excepté sur le 2.6. Une activité forte a été enregistrée sur 2 points d'écoute du secteur 2.3. • Printemps 2024 : L'espèce est présente sur tous les secteurs, excepté sur le 2.6. Une activité très forte a été enregistrés au point C28-3 (PK 175). Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C28-3 (PK 175), dans le secteur 2.3 au printemps avec 36 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (*Myotis sp.*). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux des Murins de grande taille. Ce groupe est très présent en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (PK 190) et 792 au point C49-1 (PK 230). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (PK 145), C17-2 (PK 150) et C26-2 (PK 165). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (PK 190) et C36-2 (PK 195). Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les boisements appartenant à de grands ensembles forestiers ainsi que les cours d'eau notamment le Camuson et l'Arrats. Gîtes : L'espèce est présente dans la grotte du Roc, dans la grotte de l'Hermitage, dans la carrière de Lafox ainsi que dans la grotte de la Borie et la grotte de Montbrison (bibliographie). Au point d'écoute C49 (PK 230) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité.	Très fort	Fort
OC					-	DZ	AR		Fort	
NA	Grand Murin Myotis myotis	An. II & IV	Art.2	LC	LC	DZ	C		Moyen	Moyen
OC					-	DZ	AC		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
NA	Murin de Daubenton Myotis daubentonii	An. IV	Art.2	LC	LC	DZ	C	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 51 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 5,26 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce est présente sur tous les secteurs avec une activité variant de faible à très forte. Un point a enregistré le niveau d'activité maximale : C36-2 dans le secteur 2.5. • Automne 2023 : L'espèce est présente sur tous les secteurs avec une activité variant de faible à très forte. C3-2 (PK 130) et C17-2 (PK 150) ont enregistrés le niveau d'activité maximale pour l'espèce à cette période de l'année. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte sur le secteur 2.5 en 2 points d'écoute : B15-3 (PK 205) et C36-4B (PK 195) Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B15-3, dans le secteur 2.5 au printemps avec 3343 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (Myotis sp.). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Murin de Daubenton. Ce groupe est très présent en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (2.4) et 792 au point C49-1 (2.6). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (2.2), C17-2 (2.2) et C26-2 (2.3). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (2.3) et C36-2 (2.5). <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les cours d'eau d'importance majeur comme le Canal latéral à la Garonne et le Gers. <u>Gîtes :</u> Plusieurs gîtes ont été identifiés en période estivale lors des prospections dédiées comme le pont sur l'Ayroux à Saint-Michel (2.4), le pont sur le Camuson à Saint-Michel (2.4) et le pont sur l'Estressol à Layrac (2.3). Au point d'écoute C49 (2.6) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité et au point B15 (2.4) beaucoup de contacts appartenant au Murin de Daubenton ont été enregistrés. Un gîte pourrait se trouver sur un pont du canal ou dans un boisement le long de celui-ci.	Moyen	Moyen
OC				LC	-	DZ	AC		Faible	
NA	Murin cryptique / de Natterer Myotis crypticus/nattereri	An. IV	Art.2	LC	NT	DZ	C	Ces deux espèces récemment séparées en deux taxons distincts sont encore mal connues en termes de répartition et donc traitées ici comme une seule espèce. <u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 39 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024.	Moyen	Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
OC					-	DZ	C	Au total, elle représente 0,36 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce est forte en 4 points sur 2.1, en 1 point sur 2.3 et en 4 points sur le secteur 2.5. • Automne 2023 : Une activité forte a été enregistrée sur 6 points en 2.1, en un point sur 2.2 et 2.3 et enfin en 3 points sur le secteur 2.5. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte au point C25-3 nord (2.3). Une activité forte a également été enregistrée sur 1 point des secteurs 2.1 et 2.2 et sur 2 points du secteur 2.5. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C25-3 nord, dans le secteur 2.3 au printemps avec 153 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (Myotis sp.). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Murin de Natterer. Ce groupe est très présent en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (2.4) et 792 au point C49-1 (2.6). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (2.2), C17-2 (2.2) et C26-2 (2.3). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (2.3) et C36-2 (2.5). <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les cours d'eau (ruisseaux et Canal latéral à la Garonne) et des boisements de feuillus. <u>Gîtes</u> : L'espèce est connue en transit dans la grotte de Montbrison (Bibliographie). Aucun autre gîte n'a été identifié. Elle peut potentiellement se trouver en période estivale dans les boisements identifiés comme favorable au gîte des Chiroptères. Au point d'écoute C49 (2.6) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité.	Faible	
NA	Murin de Bechstein Myotis bechsteinii	An. II e& IV	Art.2	NT	NT	DZ	AC	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 10 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,02 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : Quelques points d'écoute ont enregistré 1 contact et 2 points d'écoute ont enregistré 3 contacts ce qui correspond à un niveau d'activité moyen pour l'espèce. Il s'agit du point C8-1 (PK 135) dans le secteur 2.1 et du point C28-1 (PK 175) dans le secteur 2.3. • Automne 2023 : Une activité très forte a été enregistrée au point C16-2 (PK 150) du secteur 2.2. 2 autres points enregistrent une activité forte pour l'espèce : B4-2 (PK 135) et C14-2 (PK 145). • Printemps 2024 : L'espèce est absente des secteurs 2.1 et 2.5. Le point d'écoute B23-3 (PK 220) a une activité forte à cette période de l'année pour cette espèce. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C16-2 (PK 150), dans le secteur 2.2 en automne avec 5 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (Myotis sp.). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés.	Fort	Fort
OC					-	DZ	AC		Fort	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Murin de Bechstein. Ce groupe est très présent en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (2.4) et 792 au point C49-1 (PK 230). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (PK 145), C17-2 (PK 150) et C26-2 (PK 170). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (PK 190) et C36-2 (PK 195). Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les boisements appartenant à de grands ensembles forestiers et des cours d'eau de moindre importance (ruisseaux). Gîtes : Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Etant arboricole en période de reproduction, elle peut utiliser les arbres à cavités des boisements présents sur l'aire d'étude pour le gîte. L'espèce pourrait également se retrouver dans tous les sites cavernicoles de l'aire d'étude en période hivernale. Au point d'écoute C49 (PK 230) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité.		
NA	Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus	An. II & IV	Art.2	LC	LC	DZ	C	Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 35 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,3 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce va de faible à très fort sur les points de présence de l'espèce. Les points ayant enregistrés une activité très forte sont situés sur le secteur 2.5 : B17-1 et C36-1. • Automne 2023 : Une activité très forte a été enregistrée au point B17-2 (2.5). Les niveaux d'activité pour les autres points de présence vont de faibles à forts. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte sur 2 points d'écoute du secteur 2.5 : B14-3 et C38-3 Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B17-1, dans le secteur 2.5 en été avec 88 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (Myotis sp.). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Murin à oreilles échancrées. Ce groupe est très présent en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (2.4) et 792 au point C49-1 (2.6). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (2.2), C17-2 (2.2) et C26-2 (2.3). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (2.3) et C36-2 (2.5). Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les gros boisements et les boisements péri-urbains ainsi que le Canal latéral à la Garonne. Gîtes : Un gîte est connu pour l'espèce, il s'agit de la maison individuelle de Saint Aignan utilisée en période de reproduction (bibliographie). Au point d'écoute C49 (2.6) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité.	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	AC		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
NA	Murin à moustaches Myotis mystacinus	An. IV	Art. 2	LC		DZ	AC	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 20 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,21 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : De manière générale, l'espèce est peu présente. Une activité faible à moyenne a été enregistrée sur les secteurs 2.1 et 2.5. • Automne 2023 : L'espèce est peu présente sur la section. Toutefois, deux points ont enregistré une activité forte : B15-2 (2.5) et C3-2 (2.1). • Printemps 2024 : L'espèce est peu présente sur la section. Une activité forte a été enregistrée au point C3-3 dans le secteur 2.1. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C3-3, dans le secteur 2.1 au printemps avec 128 contacts (activité forte) . Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (Myotis sp.). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Murin à moustaches. Ce groupe est très présent en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (2.4) et 792 au point C49-1 (2.6). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (2.2), C17-2 (2.2) et C26-2 (2.3). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (2.3) et C36-2 (2.5). <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les boisements appartenant à de gros ensembles forestiers ainsi que les cours d'eau, notamment le ruisseau de l'Auvignon et le Canal de Montech. <u>Gîtes :</u> Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Toutefois, elle peut se retrouver dans tous les gîtes cavernicoles identifiés sur le site en période d'hibernation. Au point d'écoute C49 (2.6) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité.	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	AC		Moyen	
NA	Murin d'Alcathoe Myotis alcathoe	An. IV	Art.2	LC	NT	DZ	PC	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 3 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,01 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce ets présente aux points C7-1 (PK 135), C20-1 (PK 155) et C21-1 (PK 155) avec une activité faible à moyenne. • Automne 2023 : les points de présence de l'espèces se situent aux points C7-2 (PK 135), B9-2 (PK 165) et B15-2 (PK 205) • Printemps 2024 : L'espèce n'a pas été identifiée. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B15-2 (PK 205), dans le secteur 2.5 en automne avec 10 contacts (activité moyenne).	Moyen	Moyen
OC					-	-	-		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Murins indéterminés (Myotis sp.). Ce groupe est présent sur 63% des points d'écoute et représente 1,84 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Murin d'Alcathoé. Cette espèce est très présente en été et en automne avec, parfois, un nombre de contacts important. En été, 306 contacts ont été enregistrés au point C34-1 (PK 190) et 792 au point C49-1 (PK 230). En automne, 3 points d'écoutes possèdent plus de 300 contacts pour ce groupe : B5-2 (PK 145), C17-2 (PK 150) et C26-2 (PK 170). 2 points possèdent plus de 200 contacts : C34-2 (PK 190) et C36-2 (PK 195). <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les boisements de taille moyenne à grande. <u>Gîtes</u> : Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Etant strictement arboricole, elle peut utiliser les arbres à cavités des boisements présents sur l'aire d'étude pour le gîte. Au point d'écoute C49 (PK 230) les contacts de murins enregistrés suggèrent qu'un gîte de Murin se trouve à proximité.		
NA	Noctule de Leisler Nyctalus leisleri	An. IV	Art.2	NT	LC	DZ	C	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 56 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,21 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce est absente du secteur 2.4. Les autres secteurs ont une activité faible à moyenne sur les points où l'espèce a été identifiée. • Automne 2023 : Une activité faible à moyenne a été enregistrée sur les points où l'espèce a été identifiée. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité faible à moyenne aux points où l'espèce est identifiée, exceptée au point B15-3 (PK 205) où l'activité est forte. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B15-3 (PK 205), dans le secteur 2.5 au printemps avec 41 contacts (activité forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Sérotine/Noctules. Ce groupe est présent sur 28% des points d'écoute et représente 0,5 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de la Noctule de Leisler. Ce groupe est très présent en automne, notamment sur les secteurs 2.2 et 2.4 432 contacts ont été enregistrés au point B12-2 (PK 190) et 330 au point C36-2 (PK 195). <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les canaux (Montech et latéral à la Garonne) et des boisements de feuillus. <u>Gîtes :</u>	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	C		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Cependant, elle peut potentiellement utiliser les arbres à cavités des boisements présents sur l'aire d'étude pour le gîte. L'espèce pourrait également se retrouver dans des bâtiments en période de reproduction.		
NA	Noctule commune Nyctalus noctula	An. IV	Art.2	VU	VU	DZ	AC	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 57 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,42 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce est forte au niveau de deux points d'écoute : C8-1 (PK 135) et B18-1 (PK 215). Aux autres points de présence, l'activité varie de faible à moyen. • Automne 2023 : Une activité forte a été enregistrée sur un point du secteur 2.1 (C6-2 (PK 135)), un point du secteur 2.4 (B12-2 (PK 190)) et deux points du secteur 2.5 (C36-2 (PK 195) et C41-2 (PK 210). • Printemps 2024 : L'espèce a une activité forte sur 6 points d'écoute du secteur 2.5. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B12-2 (PK 190), dans le secteur 2.4 en automne avec 105 contacts (activité forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Sérotine/Noctules. Ce groupe est présent sur 28% des points d'écoute et représente 0,5 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de la Noctule commune. Ce groupe est très présent en automne, notamment sur les secteurs 2.2 et 2.4 432 contacts ont été enregistrés au point B12-2 (PK 190) et 330 au point C36-2 (PK 195) <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement des zones de cultures, des boisements de feuillus et des cours d'eau (ruisseaux et Canal latéral à la Garonne). <u>Gîtes :</u> Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Toutefois, les cavités arboricoles, notamment dans les platanes en bordure de canal, sont favorables au gîte de reproduction en période estivale. Les données acoustiques suggèrent qu'un gîte de Noctule commune se trouve à proximité du point d'écoute C36 (PK 195).	Très fort	Très fort
OC					-	DZ	AC		Fort	
NA	Sérotine commune Eptesicus serotinus	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZ	CC	<u>Présence et activité de l'espèce</u> : L'espèce est présente sur 45 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,5 % des contacts enregistrés.	Moyen	Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
OC					-	DZ	C	• Eté 2023 : L'espèce est surtout présente sur les secteurs 2.1 et 2.5 avec des niveaux d'activité globalement moyens. Des niveaux d'activité forts ont été enregistrés aux point B4-1 (2.1), B17-1 et C36-1 (2.5) • Automne 2023 : L'espèce est peu présente sur les secteurs 2.4 et 2.6. Pour les autres secteurs l'activité varie de faible à fort selon les points • Printemps 2024 : L'espèce est surtout présente dans le secteur 2.5 avec des niveaux d'activité allant de faible à fort Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C28-3, dans le secteur 2.3 au printemps avec 117 contacts (activité forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Sérotine/Noctules. Ce groupe est présent sur 28% des points d'écoute et représente 0,5 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de le Sérotine commune. Ce groupe est très présent en automne, notamment sur les secteurs 2.2 et 2.4. 432 contacts ont été enregistrés au point B12-2 (2.4) et 330 au point C36-2 (2.5) <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente des boisements de natures variées : de petite surface en zone péri urbaine et agricole ou appartenant à de grands ensembles forestiers. Elle semble apprécier la présence de ruisseau dans les boisements qu'elle côtoie et utilise également le Canal latéral à la Garonne. <u>Gîtes :</u> Aucun gîte n'a été identifiée pour cette espèce. Toutefois, la Sérotine commune pourrait être présente dans les greniers des bâtiments situés sur l'aire d'étude en période de reproduction comme le suggère l'écologie de l'espèce.	Faible	
NA	Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus	An. IV	Art. 2	NT	LC	-	CC	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 100 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 51,52 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce varie de faible à fort excepter au point B17-1 (2.5) où l'activité est très forte. • Automne 2023 : Une activité très forte a été enregistrée aux point B3-2 et B4-2, tous deux sur le secteur 2.1. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte en 4 points du secteur 2.5 : B15-3, C36-4A, C36-4B, C39-3. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B17-1, dans le secteur 2.5 en été avec 7042 contacts (activité très forte) . Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Pipistrelles/Minioptère. Ce groupe est présent sur 37 % des points d'écoute et représente 1,51 % des contacts enregistrés.	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	CC		Moyen	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de la Pipistrelle commune. Ce groupe est présent à toutes les saisons. Les points d'intérêt pour ce groupe se situent sur les points C49-1 (2.6) en été, sur les points B12-2 -2.4), B13-2 (2.4) et C36-2 (2.5) en automne et sur les points B7 nord et B7 sud (2.2) au printemps. Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente tous les milieux en particulier des milieux agricoles, semi-urbanisés ainsi que le Canal de Montech et le Canal Latéral à la Garonne. Gîtes : La maison individuelle à Cabos est un gîte de reproduction pour l'espèce (bibliographie). Les bâtiments présents sur l'aire d'étude peuvent potentiellement accueillir cette espèce principalement anthropophile. La zone autour des points d'écoute B3, B4 et C8 (2.1) contient peut-être un ou plusieurs gîtes de Pipistrelle commune.		
NA	Pipistrelle de Kuhl Pipistrellus kuhlii	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 92 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 21,02 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : Trois points d'écoute ont une activité très forte pour cette espèce : B4-1 (2.1), B17-2 (2.5) et C39-1 (2.5). Les autres points ont une activité variant de faible à fort. • Automne 2023 : Une activité très forte a été enregistrée sur 2 points du secteur 2.1 (B3-2 et B4-2) et un point du secteur 2.5 (C38-2). • Printemps 2024 : Sur le secteur 2.5, 2 points ont une activité très forte pour l'espèce : B15-3 et C39-3. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B17-2, dans le secteur 2.5 en été avec 6332 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans les groupes acoustiques Vespère/Pipistrelles Kuhl/Nathusius et Pipistrelles Kuhl/Nathusius. Ces groupes sont présents respectivement sur 29 % et 45% des points d'écoute et représentent 1,88 % 2,89% et des contacts enregistrés.	Faible	Faible
OC					-	DZ	C	Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de la Pipistrelle de Kuhl. Ces groupes sont très présent sur les secteurs 2.4 et 2.6 à toutes les saisons. Certains points dépassent les 500 contacts enregistrés : C50-1 (2.6) en été, B12-2, C30-2 et C36-2 en automne et C32-3 (2.4) au printemps. Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente tous les habitats échantillonnés avec une préférence pour des petits boisements isolés en milieux agricoles ainsi que des milieux semi-urbanisés. L'espèce utilise également le canal de Canal de Montech. Gîtes :	Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Les bâtiments présents sur l'aire d'étude peuvent potentiellement accueillir cette espèce principalement anthropique. La zone autour des points d'écoute B3, B4 et C8 contient peut-être un ou plusieurs gîtes de Pipistrelle de Kuhl.		
NA	Pipistrelle de Nathusius Pipistrellus nathusii	An. IV	Art. 2	NT	NT	DZ	AC	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 32 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,23 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce est présente sur peu de points d'écoute. L'activité varie de faible à moyen sauf au point C21-1 (PK 155) où le niveau d'activité est fort. • Automne 2023 : L'espèce est présente sur peu de points d'écoute et l'activité varie de faible à moyen sur ces points. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité forte sur 3 points d'écoute du secteur 2.5 : B15-3 (PK 205), B17-3 (PK 210) et C39-3 (PK 205). Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B15-3 (PK 205), dans le secteur 2.5 au printemps avec 72 contacts (activité forte). Cette espèce est inclue dans les groupes acoustiques Vespère/Pipistrelles Kuhl/Nathusius et Pipistrelles Kuhl/Nathusius. Ces groupes sont présents respectivement sur 29 % et 45% des points d'écoute et représentent 1,88 % 2,89% et des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de la Pipistrelle de Nathusius. Ces groupes sont très présent sur les secteurs 2.4 et 2.6 à toutes les saisons. Certains points dépassent les 500 contacts enregistrés : C50-1 (PK 230) en été, B12-2 (PK 190), C30-2 (PK 180) et C36-2 (PK 195) en automne et C32-3 (PK 195) au printemps. <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les cours d'eau comme le canal de Montech et les ruisseaux. Elle utilise aussi des zones semi-urbanisées ainsi que des zones agricoles de nature bocagère. <u>Gîtes :</u> Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. Cependant, elle peut potentiellement utiliser les arbres à cavités des boisements présents sur l'aire d'étude.	Fort	Fort
OC					-		PC		Moyen	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
NA	Pipistrelle pygmée Pipistrellus pygmaeus	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZ	PC	<u>Présence et activité de l'espèce</u> : L'espèce est présente sur 69 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 7,45 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce varie de faible à très forte sur cette période. 7 points d'écoute ont une activité forte : 2 sur 2.1, 4 sur 2.5 et 1 sur 2.6. Une activité très forte a été enregistrée au point B17-1 (PK 210). • Automne 2023 : Une activité forte a été enregistrée sur 1 point des secteurs 2.1 et 2.2 ainsi que sur trois points des secteurs 2.4 et 2.5. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte sur 2 points du secteur 2.5 : B15-3 (PK 205) et B17-3 (PK 210). 3 autres points de ce secteur ont une activité forte. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B15-3 (PK 205), dans le secteur 2.5 au printemps avec 2336 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Pipistrelles/Minioptère. Ce groupe est présent sur 37 % des points d'écoute et représente 1,51 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de la Pipistrelle pygmée. Ce groupe est présent à toutes les saisons. Les points d'intérêt pour ce groupe se situent sur les points C49-1 (PK 230) en été, sur les points B12-2 (PK 190), B13-2 (PK 190) et C36-2 (PK 195) en automne et sur les points B7 nord et B7 sud (PK 145) au printemps. <u>Milieux fréquentés :</u> Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèce fréquente principalement les cours d'eau (canal de Montech, Canal latéral à la Garonne, ruisseaux) et les boisements à proximité de zones urbaines. <u>Gîtes potentiels :</u> Aucun gîte n'a été identifié pour cette espèce. La zone autour des points d'écoute B3, B4 et C8 (PK 135) contient peut-être un ou plusieurs gîtes de Pipistrelle pygmée.	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	AC		Faible	
NA	Petit Rhinolophe Rhinolophus hipposideros	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZ	C	<u>Présence et activité de l'espèce :</u> L'espèce est présente sur 21 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,32 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce est forte sur 5 point du secteur 2.1 et sur 2 points du secteur 2.5. Une activité très forte a été enregistrée au point C7-1 du secteur 2.1. • Automne 2023 : 5 points du secteur 2.1 ont une activité forte. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité forte sur 6 points dans le secteur 2.1 et un point sur le secteur 2.5. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C7-1, dans le secteur 2.1 avec 260 contacts (activité très forte).	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	CC		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les boisements de taille moyenne et grande. On la retrouve également le long de ruisseaux et du Canal latéral à la Garonne. Gîtes potentiels : L'espèce est présente en hibernation et/ou en transit dans tous les sites cavernicoles cités dans la bibliographie. Elle est aussi connue en reproduction dans la maison individuelle de Cabos. Les inventaires acoustiques ont permis d'identifier qu'un gîte de reproduction se trouve potentiellement à proximité du point d'écoute C7 (2.1).		
NA	Grand Rhinolophe Rhinolophus ferrumequinum	An. II & IV	Art. 2	LC	LC	DZ	C	Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 20 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,16 % des contacts enregistrés. - Eté 2023 : L'activité de l'espèce est forte sur 6 points du secteur 2.1 dont le point C5-1 (PK 130) qui a enregistré 125 contacts. Un point d'écoute sur 2.3 et 4 sur 2.5 ont également des niveaux d'activité forts. - Automne 2023 : Une activité forte a été enregistrée sur 4 points d'écoute (un sur 2.1, 2.2, 2.3 et 2.5) - Printemps 2024 : L'espèce a une activité forte sur un point du secteur 2.1 et un point du secteur 2.3. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C5-1 (PK 130), dans le secteur 2.1 en été avec 125 contacts (activité forte).	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	C	Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les milieux boisés souvent traversés par des ruisseaux. Le canal latéral à la Garonne et des zones agricoles sont également favorisés par l'espèce. Gîtes potentiels : L'espèce est présente en hibernation et/ou en transit dans tous les sites cavernicoles cités dans la bibliographie. Aucun gîte n'a été identifiée au cours des inventaires de terrain, toutefois, la présence de l'espèce dans des greniers ou bâtiments abandonnés présents sur l'aire d'étude n'est pas à exclure.	Faible	
NA	Oreillard gris Plecotus austriacus	An. IV	Art.2	LC	LC	DZ	AC	Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 17 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,2 % des contacts enregistrés.	Moyen	Moyen

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
OC					-	DZ	AC	• Eté 2023 : L'espèce a une activité forte sur 5 points du secteur 2.1. Elle n'a pas été identifiée dans les secteurs 2.2 et 2.6 à cette période. • Automne 2023 : Une activité forte a été enregistrée sur 4 points des secteurs 2.1 et un point du secteur 2.5. Elle n'a pas été identifiée sur les secteurs 2.3, 2.4, et 2.6. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité forte sur 5 points du secteur 2.5 et 6 points du secteur 2.1 Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C8-3, dans le secteur 2.1 au printemps avec 50 contacts (activité forte) . Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Des Oreillards. Ce groupe est présent sur 28% des points d'écoute et représente 0,06 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de l'Oreillard Gris. Ce groupe relativement peu présent. On note toutefois 3 points d'intérêt où une activité forte a été retrouvée. Il s'agit du point C38-2 (2.5) en automne, B10-3_nord (2.3) et B-Pompignan1 (2.6) au printemps. <u>Milieux fréquentés</u> : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèce fréquente des boisements de taille variable allant du petit bosquet isolé aux grand ensembles boisés. L'espèce fréquent également des milieux agricoles, urbanisés (jardins notamment ainsi que des cours d'eau de petite taille. <u>Gîtes potentiels :</u> L'école de Castelmayran accueille des Oreillards en période de reproduction (bibliographie). La zone autour des points d'écoute B1 et C2 (2.1) contient potentiellement un ou plusieurs gîtes pour l'espèce, d'après les données acoustiques obtenues lors de inventaires.	Faible	
NA	Oreillard roux Plecotus auritus	An. IV	Art.2	LC	LC	DZ	AC	<u>Présence et activité de l'espèce</u> : L'espèce est présente sur 1 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente moins de 0,01 XX% des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce n'a pas été identifiée. • Automne 2023 : Une activité forte a été enregistrée aux points B2-2 et C6-2 du secteur 2.1 ainsi qu'une activité moyenne au point C36-2 dans le secteur 2.5. • Printemps 2024 : L'espèce n'a pas été identifiée. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve aux points B2-2 et C6-2, dans le secteur 2.1 en automne avec 5 contacts (activité forte) . Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Des Oreillards. Ce groupe est présent sur 28% des points d'écoute et représente 0,06 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux de l'Oreillard Gris. Ce groupe relativement peu présent. On note toutefois 3 points d'intérêt où une activité forte a été retrouvée. Il s'agit du point C38-2 (2.5) en automne, B10-3_nord (2.3) et B-Pompignan1 (2.6) au printemps.	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	AC		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les grands ensembles boisés et les cours d'eaux (ruisseaux et Canal latéral à la Garonne). Gîtes potentiels : L'école de Castelmayran accueille des Oreillards en période de reproduction (bibliographie). Aucun gîte n'a été identifié lors des inventaires de terrain. Toutefois, les bâtiments et les boisements de l'aire d'étude peuvent potentiellement accueillir l'espèce.		
NA	Barbastelle d'Europe Barbastella barbastellus	An. II & IV	Art.2	LC	LC	DZ	CC	Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 64 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 1,5 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'activité de l'espèce est forte sur la quasi-totalité des points d'écoute du secteur 2.1. En revanche elle est très peu présente dans les secteurs 2.2 et 2.6. • Automne 2023 : Une activité très forte a été enregistrée au point C16 dans le secteur 2.2. En revanche, l'espèce est peu présente dans les secteurs 2.4 et 2.6. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte au point B8-3 sud (2.2) et B10-3 sud (2.3). En 2.1 et 2.5, l'activité enregistrée est globalement forte. Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B8-3 sud, dans le secteur 2.2 au printemps 2024 avec 288 contacts (activité très forte). Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces montre une forte préférence pour les boisements de feuillus appartenant à de grands ensembles forestiers. Les zones de bocage sont aussi utilisés par l'espèce. Gîtes : Avérés : L'espèce utilise la carrière de Lafox et la maison individuelle à Cabos pour le gîte (bibliographie) Potentiels : Les inventaires acoustiques révèlent que le Bois de Feugarolles (B1, C2 / 2.1) et les boisements à proximité des points B8 (2.2) et B10 (2.3) contiennent potentiellement des gîtes arboricoles de Barbastelle.	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	C		Faible	
NA	Minioptère de Schreibers Miniopterus schreibersii	An. II & IV	Art. 2	VU	EN	DZ	AC	Présence et activité de l'espèce : L'espèce est présente sur 51 % des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0,58 % des contacts enregistrés.	Très fort	Très fort

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
OC					-	DZ	AC	• Eté 2023 : L'espèce est présente partout sauf sur le secteur 2.6. Une activité très forte a été enregistrée au point B10-1 (2.3) • Automne 2023 : Une activité très forte a été enregistrée au point C17-2 (PK 150). Dans le secteur 2.3, 2 points ont une activité forte. L'espèce est peu présente sur les secteurs 2.4 à 2.6 à cette période. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité très forte au point B7-nord (PK 145) ainsi qu'une activité forte au point B-Bellevue (PK 170) Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point B7-nord, dans le secteur 2.2 au printemps avec 274 contacts (activité très forte). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Pipistrelles / Minioptère. Ce groupe est présent sur 37% des points d'écoute et représente 1,51 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Minioptère de Schreibers. Cette espèce est présente en été sur les secteurs 2.4 et 2.6. Le point C49-1 (PK 230) a enregistré 136 contacts. En automne, le groupe est présent sur tous le secteur excepté 2.1. 220 contacts ont été enregistrés au point B12-2 et 343 au point B13-2 (PK 190). Sur le secteur 2.5, 192 ont été enregistrés au point C36-2. Au printemps, les points B7 nord et B7 sud (PK 145) ont comptabilisé respectivement 453 et 399 contacts pour ce groupe acoustique. <u>Milieux fréquentés</u> : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires montrent que l'espèces fréquente principalement les boisements appartenant à de grands ensembles forestiers ainsi que les ruisseaux. <u>Gîtes :</u> Avérés : L'espèce est connue en gîte dans la grotte du roc, la carrière de Lafox et la grotte de la Borie (bibliographie). L'espèce pourrait également se retrouver dans tous les sites cavernicoles de l'aire d'étude.	Fort	
NA	Vespère de Savi Hypsugo savii	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	AR	<u>Présence et activité de l'espèce</u> : L'espèce est présente sur 11% des points d'écoute réalisés en 2023 et 2024. Au total, elle représente 0.02 % des contacts enregistrés. • Eté 2023 : L'espèce n'a pas été identifiée • Automne 2023 : Une activité faible a été enregistrée en 3 points sur 2.1 ainsi que sur 2.4. 2 points d'écoute sur 2.5 ont enregistré l'espèce. • Printemps 2024 : L'espèce a une activité moyenne au point C25-3 nord (secteur 2.3) Le record du nombre de contacts enregistrés se trouve au point C25-3 nord, dans le secteur 2.3 au printemps avec 7 contacts (activité moyenne). Cette espèce est inclue dans le groupe acoustique Pipistrelles / Vespère. Ce groupe est présent sur 29% des points d'écoute et représente 1,88 % des contacts enregistrés. Les données de ce groupe sont à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux du Vespère de Savi. Ce groupe est présent en été sur 3 points d'écoute du secteur 2.2. Sur 2.4, il est présent sur tous les points dont le point C34-1 qui comptabilise 44 contacts et sur 2.6 sur la quasi-totalité des points dont le point C50-1 avec 510 contacts En automne, le secteur 2.4 possède	Moyen	Moyen
OC					-	DZ	AC		Faible	

Région	Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique	
		Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		Spécifique : Massif Landais/ Vallée de la Garonne	Retenu : Massif Landais/ Vallée de la Garonne
								2 points d'intérêt pour ce groupe : C30-2 (546 contacts) et B12-2 (528 contacts). Sur 2.5, le point C36-2 enregistre 703 contacts pour le groupe acoustique et sur 2.6, il est présent sur tous les points notamment au point C50-2 avec 544 contacts. Au printemps, les points C32-2 et C-Gabaxols (2.4) ont enregistrés respectivement 141 et 136 contacts. Sur 2.6, le groupe est présent avec des nombres de contacts faibles (<30). Milieux fréquentés : Les données acoustiques recueillies lors des inventaires ne permettent pas d'établir les préférences de l'espèce sur l'aire d'étude. On peut toutefois noter que le record de contacts pour l'espèce a été enregistré le long d'un ruisseau (le Stéroux). Gîtes : Aucun gîte rupestre n'est connu sur l'aire d'étude.		

Légende:

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».

Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

LRR : Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2019) - CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF. DZ : espèce déterminante. Liste des espèces de vertébrés déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2009) / partie Est de la zone biogéographique continentale, vertébrés (Gadoud, 2018).

Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) / rareté Occitanie (Web'Obs Midi-Pyrénées, 2024) E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Enjeu écologique spécifique : Massif Landais/Vallée de la Garonne : Valable pour la section 1, NA : Partie Nouvelle Aquitaine de la section 2 (référentiel espèces FAUNA, 2024) ; OC : Partie Occitanie de la section 2 (DREAL Occitanie, Hiérarchisation des Chiroptères présents en Occitanie, 2019) ; Retenu : Moyenne des enjeux régionaux, en cas d'égalité, le niveau le plus élevé est retenu.

4.10.2.4 Localisation des secteurs à enjeux et points d'attention

À la suite des prospections menées en 2023 et 2024, les secteurs à enjeux suivants ont été définis :

Commune	Type de gîte	Espèces	Nombre d'individus	Localisation : point d'écoute, coordonnées	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Secteur 2.1					
FEUGAROLLES / BRUCH	Potentiel : Boisement avec arbres favorables et activité notable	Barbastelle, Oreillard gris	inconnu	B1, C1, C2 (PK 125)	0
					(inclus)
SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Potentiel : petits hameaux dans zone boisée et activités notables	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée	inconnu	B4, B3, C8 (PK 135)	0 (inclus)
Secteur 2.2					

LAYRAC	Avéré : Pont	Murin de Daubenton	inconnu	C17, C18 (PK 150) 44.140981, 0.661916	0 (inclus)
	Potentiel : Boisement avec arbres favorables et activité notable	Espèces arboricoles	inconnu	C16, C17, B8 (PK 150)	0 (inclus)
	Potentiel : Bâti (guano de plusieurs tailles)	Espèces anthropophiles	inconnu	C18, C19 (PK 150) 44.140207 0.670410	0 (inclus)
	Potentiel : Bâti (favorable, abandonné)	Espèces anthropophiles	inconnu	C18, C19 (PK 150) 44.139260 0.676667	0 (inclus)
	Potentiel : Bâti (fissures favorables)	Espèces anthropophiles	inconnu	C20 (PK 155) 44.136620 0.695398	100 m au nord
MOIRAX	Potentiel : Boisement avec arbres favorables et activité notable	Espèces arboricoles	inconnu	C15 (PK 145)	0 (inclus)
LE PASSAGE	Potentiel : Boisement avec arbres favorables et activité notable	Espèces arboricoles	inconnu	B5 (PK 145)	0 (inclus)
Secteur 2.3					
SAINT NICOLAS DE LA BALERME	Avéré : Pont en briques	Murin de Daubenton	3	44.122798, 0.775399 (C23 (PK 160))	1,54 km
	Avéré : Pont, gîte de reproduction	Murin de Daubenton	7	44.128584, 0.777377 (C23 (PK 160))	2,1 km
CAUDECOSTE	Potentiel : Bâti (fissures favorables, guano dans la grange)	Espèces anthropophiles	inconnu	C21 (PK 155) 44.131168	0 (inclus)
				0.723516	
	Avéré : Pont en pierres, gîte de reproduction	Murin de Daubenton	15	44.123250, 0.717693 (C21 (PK 155))	440m
	Avéré : Pont en pierres et briques	Murin de Daubenton	1	44.107089586, 0.7560572699 (C23 (PK 160))	300m
SAINT MICHEL	Avéré : Pont en pierres	Murin de Daubenton	2	C28 (PK 175) 44.055641, 0.939934	0 (inclus)
	Avéré : Pont en pierres sur Cameson	Murin de Daubenton	8 min dans drains	B11 (PK 175) 44.056615, 0.922498	0 (inclus)
DUNES	Potentiel : Chênaie mature avec arbres à cavités	Espèces arboricoles	inconnu	B9 (PK 165)	0 (inclus)
	Potentiel : Chênaie mature avec arbres à cavités	Espèces arboricoles	inconnu	B-Dunes (PK 165) 44.082436 0.802490	0 (inclus)
SAINT-CIRICE	Potentiel : Chênaie mature avec arbres à cavités	Espèces arboricoles	inconnu	B-Solies (PK 165) 44.070760 0.849728	0 (inclus)
Secteur 2.4					
SAINT NICOLAS DE LA GRAVE	Avéré : Maison abandonnée avec grange	Oreillard sp (Murin indéterminé	2	1 Chem. de Cuquel,	0 (inclus)
CORDES TOLOSANNES	Avéré : Abbaye, gîte de reproduction	Pipistrelles / Petit Rhinolophe	Colonie / 1 individu	Rte de Belleperche	350 m
SAINT AIGNAN	Avéré : Pont en briques	Murin de Daubenton	1	Bourdous	2,05 km

CASTELMAYRAN	Avéré : Pont en pierres et briques, gîte de reproduction	Murin de Daubenton	Environ 10	44.030515, 1.039277	1,32 km
CASTELSARRASIN	Avéré : Pont en pierres, gîte de reproduction	Murin de Daubenton	Environ 30	44.030373, 0.948524	2,48 km
AUVILLAR	Avéré : Pont en pierres, gîte de reproduction probable	Murin de Daubenton	10	B12 (PK 190) 44.055582, .919608	0 (inclus)
Secteur 2.5					
LACOURT-SAINT-PIERRE	Potentiel : Boisement avec arbres favorables et activité notable	Murin de Daubenton	inconnu	B15 (PK 205) 43.986953, 1.290545	0 (inclus)
SAINT-PORQUIER	Potentiel : Arbres à cavités et activité notable	Espèces arboricoles dont Noctule commune	inconnu	C36 (PK 195) 44.017917, 1.169903	0 (inclus)
Secteur 2.6					
POMPIGNAN	Potentiel : Arbres à cavités et activité notable	Espèces arboricoles	Inconnu	B-Pompignan (PK 225) 43.817550, 1.318016	70 m
CASTELNAU-D'ESTRETEFONDS	Potentiel : Arbres à cavités et activité notable	Espèces arboricoles, Murins sp	Inconnu	C49 (PK 230) 43.767150, 1.356783	0 (inclus)

4.10.2.5 Analyse des fonctionnalités, corridors principaux de déplacement

Sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée du secteur 2, le réseau hydrographique est très marqué. La Garonne et le canal latéral à la Garonne circulent en parallèle du tracé sur la quasi-totalité de l'aire d'étude rapprochée et constituent des corridors majeurs pour la plupart des espèces : les berges sont densément boisées et le régime plutôt lenthique est favorable pour la chasse, l'abreuvement et le transit entre les zones de chasse.

De nombreux affluents de ces cours d'eau traversent le faisceau de part en part, le plus souvent dans un axe orienté approximativement nord-sud. Ces ruisseaux ou petits cours d'eau forment des corridors naturels qui structurent le paysage et permettent aux Chiroptères de se déplacer et de rejoindre des zones de chasse éloignées de leur gîte.

Les zones où ces corridors semblent les plus fonctionnels sont le plus souvent situées au cœur ou en lisière de boisements de feuillus de surface importante, ou à proximité immédiate du réseau hydrographique principal représenté par la Garonne et le canal latéral à la Garonne. Citons par exemple :

- Le ruisseau des Lignats (Feugarolles, 2.1),
- Le ruisseau de la Jorle (Moirax, 2.2),
- La confluence du Gers avec la Garonne (Layrac, 2.2),
- Le ruisseau de Boyer (Saint-Loup / Saint-Circe, 2.3),
- La Sardine (Saint-Michel, 2.3),
- La Garonne et le canal latéral (Cordes-Tolosannes / Saint-Porquier, 2.4),
- Le canal de Montech (Lacourt-Saint-Pierre, 2.5),
- Le canal latéral à la Garonne (Pompignan / Saint-Rustice, 2.6).

Ces zones ont montré une forte activité toutes espèces confondues, avec parfois une diversité d'espèces importante, montrant l'intérêt de cours d'eau comme corridor ou zone de chasse. Elles sont particulièrement favorables pour les espèces suivantes : Barbastelle, Pipistrelles, Noctules, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers, Rhinolophes, Vespère de Savi.

En plus du réseau hydrographique, il existe d'autres corridors pouvant être utilisés par les Chiroptères. Il s'agit par exemple de lisières de boisements, d'alignements d'arbres ou de haies bocagères, d'allées forestières... Ces corridors étant plus difficiles à identifier et n'ayant pas fait l'objet d'échantillonnages acoustiques systématiques, ou dans une proportion moindre par rapport au réseau hydrographique de l'aire d'étude rapprochée, leur référencement en cartographie ne peut être considéré comme exhaustif. Cependant, ils représentent généralement des axes de déplacement drainant des flux de Chiroptères inférieurs par rapport aux cours d'eau. On citera par exemple :

Des lisières arborées le long de l'autoroute vers Bruch, Sainte-Colombe-en-Bruilhois (2.1) et Layrac (2.2), des alignements d'arbres et bandes enherbées au cœur de la plaine agricole à Caudecoste (2.3), un alignement d'arbres le long d'une voie ferrée traversant la Garonne à Castelsarrasin (2.4), un système de haies bocagères entre Montbeton et Bressols (2.5), les allées forestières de la forêt de Pompignan (2.6).

Les petits ruisseaux ou fossés circulant en zone ouverte dominée par les monocultures intensives sont nettement moins fréquentés. Le plus souvent leur ripisylve est absente ou discontinue et ils coulent au sein de zones peu attractives pour la faune ; il existe aussi à proximité des agglomérations d'Agen et Toulouse des zones périurbaines dominées par des sites industriels ou commerciaux, qui n'offrent que peu d'habitats naturels pouvant être exploités par les Chiroptères.

Citons par exemple les secteurs de Bruch / Montesquieu (2.1), Roquefort (2.1 ; 2.2), Layrac / Caudecoste (2.2 ; 2.3), Dunes (2.3), Le Pin / Caumont (2.4), Saint-Porquier (2.5), Bressols (2.5), Campsas (2.6), Fronton (2.6), Castelnau d'Estrétefonds (2.6), comme des zones dominées par les cultures ou l'industrie, et où les Chiroptères semblent moins actifs et disposent de moins de territoires de chasse fonctionnels et interconnectés

4.11 Continuités écologiques

Après avoir identifié chaque milieu (habitat naturel et semi-naturel) structurant les sous-trames, ces derniers ont été caractérisés (détermination du type de composante) en fonction des règles suivantes :

Pour les sous-trames de la trame verte, nous avons considéré :

- Comme réservoirs de biodiversité, tous les habitats naturels suffisamment vastes qui sont composés de végétation (ou de faciès, milieux plus minéraux) présentant un enjeu de conservation intrinsèquement élevé (habitats à statut de conservation : exemple habitats d'intérêt communautaire) et/ou tous les habitats présentant une forte capacité d'accueil d'espèces et dont leur utilisation indique un cycle biologique complet (dont reproduction). Pour ce faire, nous nous sommes basés sur les résultats des habitats d'espèce (et enjeux associés). Tous les habitats à enjeux forts et très forts, tout groupe faunistique confondu, ont été définis systématiquement comme réservoirs de biodiversité.
- Comme zones relais, tous les habitats non définis comme réservoirs de biodiversité dans lesquels, les espèces peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique (hors reproduction) : nourrissage, repos, etc…) ;
- Comme corridors écologiques, tous les habitats naturels et semi-naturels non classés parmi les deux composantes précédentes, souvent de plus petites surfaces et présentant une bonne perméabilité (propension aux déplacements) en fonction de ses caractéristiques éco-paysagères (exemple, secteurs boisés : espaces fermés propices aux déplacements d'espèces inféodés dans leurs déplacements au couvert forestier).

Ces résultats ont été comparés avec les documents de planification territoriale afin de les compléter et/ou de les valider mais surtout, pour affiner, voire compléter, les enjeux TVB en dehors de l'aire d'étude rapprochée (qui n'ont pas pu suivre les mêmes modalités méthodologiques : exploitation des résultats des expertises faune/flore 2023-2024).

Pour les sous-trames de la trame bleue, nous avons considéré :

- Comme réservoirs de biodiversité, toutes les zones humides inventoriées et définies comme avérées (ZHE) ainsi que tous les plans d'eau dans lesquels, la présence d'espèces et leur reproduction s'effectue (par exemple, mares à amphibiens - exploitation des résultats des expertises écologiques des lots amphibiens et faune aquatique). Pour les cours d'eau, nous avons défini comme réservoirs de biodiversité, tous les tronçons hydrographiques classés en liste 1 ou 2 (suivant leur état physico chimique, la présence d'espèces à enjeux et/ou de frayères) et, définis comme réservoirs biologiques par le SDAGE. Nous avons également exploité les résultats (niveaux d'enjeux) des lots faune aquatique.
- Comme corridors écologiques, tous les tronçons hydrographiques répertoriés et non définis comme réservoirs de biodiversité. Pour les plans d'eau, tous ceux qui ne présentent pas ou peu, d'enjeux clairement établis par les expertises (hydrobiologie).

4.11.1 La trame verte

4.11.1.1 Section 1

4.11.1.1.1 La sous-trame des « milieux ouverts et semi-ouverts »

La sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts intègre des mosaïques d'habitats, comprenant des patchs agricoles, des pelouses, des landes humides, des fourrés et des coupes forestières.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, cette sous-trame présente une répartition inégale, avec une concentration des enjeux dans la partie nord-ouest. Cette concentration de milieux semi-ouverts d'intérêt en 2024 est due aux incendies de l'été de 2022 sur le secteur de la Teste de Buch et Landiras. Les landes humides en mutation (dynamique de fermeture) structurent cet espace, constituant des habitats essentiels pour des espèces spécialisées. Notons qu'au sein de l'aire d'étude rapprochée, les milieux de cette sous-trame sont représentés à hauteur de 22%.

Le principal réservoir de biodiversité, localisé sur les communes de Landiras, Guillos et Origne (PK 32 à 42), héberge des populations de reptiles, d'oiseaux et d'insectes dont le Fadet des laîches (Coenonympha oedippus). Il présente des connexions avec les systèmes de zones humides environnantes, via un réseau de ruisseaux et de cours d'eau.

Par ailleurs, certains secteurs moins massifs et moins bien connectés représentent des enjeux importants localement pour la sous trame des milieux ouverts et semi-ouverts notamment les landes de Saint-Michel-de-Rieufret (PK 23) et Balizac (PK 43) et, le massif landais entre les ruisseaux de la Hure (PK46) et la rivière le Baillon (PK 51). Il s'agit principalement de zones relais qui abritent des espèces typiques de cette sous-trame.

La sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts reste enclavée au reste des milieux naturels dominés par les boisements. Seuls les cours d'eau et leurs berges respectives jouent réellement le rôle de corridors écologiques comme le Tursan sur la commune de Landiras (PK 35) ainsi que de nombreux ruisseaux intra massif landais. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la fonctionnalité de cette sous-trame reste faible du fait, de l'isolement de petites surfaces (prédominance des zones relais) formant des îlots au sein des boisements. Seul le grand réservoir issu de la "reprise végétative" post incendie représente une zone vraiment fonctionnelle à cette échelle.

Espèces des milieux ouvert et semi - ouvert

Figure 428 : Fauvette pitchou ©Biotope

Figure 402 : Romulée Bulbocodium ©Biotope

Habitats des milieux ouvert et semi - ouvert

Figure 429 : Praire à Molinie Bleue ©Biotope

Figure 430 : Lande humide méridionale ©Biotope

4.11.1.1.2 La sous-trame des « milieux boisés »

Cette sous-trame est la plus représentée de la section n°1 de l'aire d'étude rapprochée à hauteur de 70%. Elle structure le paysage sans grande discontinuité à l'échelle de l'aire d'étude éloignée de Saint-Morillon (PK20) à l'ouest jusqu'à Ambrus (PK115) à l'est. Il s'agit du massif forestier des Landes de Gascogne qui compte tenu de sa surface, de sa connectivité et de sa bonne préservation, constitue un grand réservoir de biodiversité.

En effet, ce réservoir de biodiversité, représentant près de 68% de l'aire d'étude rapprochée de la section n°1, est structuré par des boisements mésophiles anthropiques, majoritairement des plantations de pin maritime qui organisent le territoire, exploités pour la majorité, en futaies régulières. Des chênaies sur sol acide et des frênaies-charmaies calciphiles sont présentes en mosaïque et structurent majoritairement, cette sous-trame des milieux boisés.

Le massif des Landes de Gascogne présente une fonctionnalité écologique préservée et singulière, caractérisée par une mosaïque de milieux générée par l'exploitation sylvicole du Pin maritime. Cette dynamique spatiale, régie par la rotation des

parcelles forestières, génère un gradient d'habitats comprenant des coupes, des recrues, et des peuplements de pins à différents stades de développement.

Cette structure paysagère complexe, alternant de grands secteurs boisés avec quelques milieux ouverts et semi-ouverts, humides et mésophiles, constitue des habitats privilégiés (réservoirs de biodiversité) pour de nombreux cortèges d'espèces remarquables. Plusieurs espèces patrimoniales y trouvent des conditions écologiques optimales, notamment le Fadet des laîches, la Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe.

Avec près d'un million d'hectares, les Landes de Gascogne représentent l'une des entités écologiques les moins fragmentées du territoire français. Cette caractéristique unique confère au massif une importance écologique majeure, justifiant d'autant plus son classement en réservoir de biodiversité.

De nombreuses espèces bénéficient de cette continuité écologique exceptionnelle, telles que le Cerf élaphe, la Martre des pins, divers rapaces forestiers et pics, qui trouvent dans cet espace des conditions de vie et de déplacement favorables. Des enjeux notables de cette sous-trame se retrouvent en bord de cours d'eau, que ce soit la ripisylve du ruisseau de Taris, la vallée du Ciron, ou les coteaux calcicoles de Xaintrailles.

Les milieux boisés forment l'ossature principale de la trame verte de la section n°1.

Espèces des milieux boisés

Figure 431: Engoulevent d'Europe ©Biotope

Figure 432 : Pic épeichettes ©Biotope

Habitats des milieux boisés

Figure 433 : Plantation de pins ©Biotope

Figure 434 : Chênaies à Quercus pyrenaica françaises ©Biotope

4.11.1.1.3 Les corridors écologiques de la trame verte

La trame verte de la section n°1 dominée par les boisements présente une forte connectivité écologique, reliant efficacement les réservoirs de biodiversité boisés identifiés. Les corridors écologiques principaux, fonctionnels dans leur majorité, s'articulent autour du réseau hydrographique et des ripisylves associées.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les axes de déplacement préférentiels de la faune en dehors des réservoirs de biodiversité suivent les ripisylves des cours d'eau et canaux qui maillent ce secteur géographique. Cette matrice écologique est complétée par un réseau de corridors écologiques secondaires fonctionnels, intégrant les milieux ouverts et semi-ouverts, et assurant ainsi une perméabilité écologique satisfaisante du territoire.

En termes de perturbations affectant les déplacements des espèces, les autoroutes A62 et A65 sont des éléments fragmentant majeurs à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, infranchissables pour les espèces terrestres, sauf au niveau des quelques ouvrages facilitant le passage de la faune, notamment à l'intersection du Ciron (PK 70/71) et le l'A65.

Les infrastructures routières secondaires constituent des obstacles à la continuité écologique, avec un niveau de fragmentation variant de moyen à fort selon leur gabarit. Ces éléments fragmentant suivent majoritairement une orientation nord-sud ou nord-est/sud-ouest au sein de l'aire d'étude éloignée.

4.11.1.1.4 Les continuités écologiques de la trame verte de la section n°1 en quelques chiffres

Tableau 106 : Surfaces et parts des continuités écologiques de la trame verte sur l'aire d'étude rapprochée de la section n°1.

	Aire d'étude rapprochée					
	Réservoirs de biodiversité		Zones relais		Total continuités écologiques	
Section n°1	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)
Sous-trame des milieux boisés	4712,50	67,93%	115,89	1,67%	4828,39	69,60%
Sous-trame des milieux ouvert et semi-ouverts	393,75	5,68%	1007,45	14,52%	1401,20	22,13%
Total trame verte	4712,50	67,93%	1517,08	21,87%	6229,59	91,73%

4.11.1.2 Section 2

4.11.1.2.1 La sous-trame des « milieux ouverts et semi-ouverts »

La sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts de la section n°2 est structurée principalement, par des espaces liés à l'activité agricole représentés en premier lieu par des prairies de fauches et mésiques, puis par des pâturages permanents mésotrophes et enfin, des friches et quelques rares pelouses pouvant représentées de forts enjeux ponctuellement d'autant plus sur substrat calcaire. Les espaces non agricoles de la sous-trame correspondent en grandes partie à des fourrés et landes arbustives tempérés.

Bien que les milieux de cette sous-trame sont bien représentés au sein de la section n°2 à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, ces derniers sont souvent peu nombreux dans l'aire d'étude rapprochée (2,80% au total) et sont morcelés et séparés par des cultures et/ou des espaces urbanisés diffus. Les continuités écologiques sont fonctionnelles quand les milieux ouverts et semi-ouverts sont de grandes surfaces (ensemble de prairies de plus de 2 hectares, par exemple) et/ou bien connectés entre eux et, que les parcelles de cultures environnantes (mais également prairies/pâturages) disposent de structures écopaysagères denses et préservés (réseaux de haies, bandes enherbées périphériques, etc..).

En outre, les principaux réservoirs de biodiversité de cette sous-trame correspondent aux coteaux secs et aux prairies alluviales proche de la Garonne (ou d'un cours d'eau de manière générale) comme sur la partie ouest de la section n°1, au niveau de la plaine et des coteaux de Feugarolles (PK124) jusqu'à Caudecoste (PK 155) mais aussi, plus au sud, au niveau des prairies proches des coteaux aux alentours de Pompignan (PK 227). Les zone relais (enjeux de biodiversité moindre et plus ponctuels), compte tenu du morcellement des milieux ouverts et semi-ouverts, restent majoritaires sur la section n°2 à hauteur de 2,78% de l'aire d'étude rapprochée pour cette section contre 0,02% de réservoirs de biodiversité.

En effet, la section n°2 présente des enjeux liés à cette sous-trame qui sont reparties de manière sporadique et sont composés majoritairement de prairies mésophiles, maintenues par la fauche. Bien que largement enclavées dans la matrice agricole intensive, certaines prairies, constituent des refuges pour l'entomofaune et l'avifaune des milieux ouverts dont le Busard cendré (Circus pygargus) et l'Alouette des champs (Alauda arvensis).

Concernant les corridors écologiques, ceux-ci sont perturbés par l'urbanisation et les infrastructures linéaires de transports majeures (A62 et A66, élément fragmentant de niveau 1) et/ou fréquentées (ex-routes nationales et départementales à trafic élevé, élément fragmentant de niveau 2) mais également, par les zones agricoles intensive. Les principaux corridors écologiques fonctionnels s'appuient sur des patchs de landes et de friches bien connectées entre eux.

Espèces des milieux ouvert et semi - ouvert

Figure 435 : Alouette des champs ©Biotope

Figure 436 : Busard cendré ©Biotope

Habitats des milieux ouvert et semi - ouvert

Figure 437 : Pelouse calcaire vivace ©Marsilea

Figure 438 : Fourré à Juniperus communis @Marsilea

4.11.1.2.2 La sous-trame des « milieux boisés »

A l'instar des milieux ouverts et semi-ouverts, les milieux boisés sont répartis de manière diffuse sur la section n°2, au sein de la plaine et coteaux agricoles et entre les bourgs. Au total, les milieux boisés occupent 13,16% de l'aire d'étude rapprochée. Nous observons deux principales configurations des continuités écologiques boisées traduisant deux types d'enjeux : les boisements relictuels de plaine ou coteau (patchs) pouvant pour certains, couvrir des surfaces significatives (à partir de 5 hectares) et les boisements continus le long des cours d'eau (ripisylves plus ou moins en bon état de conservation).

Les boisements sont composés principalement de chênaies-charmaies sur les coteaux et de forêts alluviales relictuelles (frênaies-chênaies) proche de la Garonne. Ces ensembles, bien que fragmentés, maintiennent une fonctionnalité écologique pour les cortèges forestiers (oiseaux, chiroptères, coléoptères saproxyliques).

Sur la section n°2, les principaux réservoirs de biodiversité notables de cette sous-trame sont :

- L'ensemble d'Aulnaies alluviales et de chênaies acidiphiles du ruisseau de Brimont jusqu'à la confluence Gers-Garonne (PK 145 à 149) ;
- L'ensemble boisés des coteaux de Caudecoste (PK 155), la forêt d'Agre et d'Escatalens (PK 199 à 201) et les chênaies des Coteaux de Grisolles (PK 225) jusqu'au canal latéral à la Garonne à Pompignan (PK 228).

Ces réservoirs de biodiversité composés majoritairement de boisements de feuillus constituent des habitats pour les espèces de coléoptères saproxyliques comme le Grand Capricorne (Cerambyx cerdo) et le Lucane cerf-volant (Lucanus cervus) mais également, pour l'avifaune forestière, dont les pics (Pic noir, Pic mar) et les passereaux, ainsi que pour les chiroptères comme la Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus).

De manière globale, les composantes écologiques (réservoirs de biodiversité et zones relais) des milieux boisés restent fonctionnelles malgré leur caractère diffus. La répartition spatiale régulière des boisements (comprenant également les réseaux de haies et les ripisylves) et la présence de nombreux cours d'eau bordés de ripisylves permettent de maintenir une certaine connectivité entre eux, excepté aux abords des principaux axes de communication terrestres (autoroutes) constituant un obstacle infranchissable pour la faune sur une majorité de leur tracé respectif

Espèces des boisés

Figure 439 : Petit Murin ©Biotope

Figure 440 : Grand Capricorne ©Biotope

Habitats des milieux boisés

Figure 441 : Forêt de ravins @Marsilea

Figure 442 : Chênaies-charmaies mésophiles ©Marsilea

4.11.1.2.3 Les corridors écologiques de la trame verte

Les corridors écologiques de la section n°2 s'organisent principalement le long des cours d'eau, avec des connexions transversales via les vallons et les coteaux. Les ripisylves constituent les axes de déplacement majeurs et privilégiés pour la faune et la flore, servant de couloirs de migration et d'habitats relais.

Les milieux agricoles jouent également un rôle dans l'accueil de la flore (enjeux au niveau des espèces messicoles) et de la faune locale et dans leur dispersion quand le parcellaire est bordé ou intègre des haies et/ou des friches agricoles ainsi que des bandes enherbées.

Les corridors écologiques, bien que fragmentés aux abords des bourgs et des axes de communication terrestres, maintiennent des possibilités de déplacement pour certaines populations animales, notamment celles à faible capacité de dispersion.

Les barrières écologiques majeures sont constituées par les autoroutes A62 et A66, les routes départementales et les zones d'agriculture intensive.

4.11.1.2.4 Les continuités écologiques de la trame verte de la section n°2 en quelques chiffres

Tableau 107 : Surfaces et parts des continuités écologiques de la trame verte sur l'aire d'étude rapprochée de la section n°2.

	Aire d'étude rapprochée					
	Réservoirs de biodiversité		Zones relais		Total continuités écologiques	
Section n°2	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)
Sous-trame des milieux boisés	409,47	6,47%	424,04	6,70%	833,50	13,16%
Sous-trame des milieux ouvert et semi-ouverts	1,16	0,02%	176,28	2,78%	177,45	2,80%
Total trame verte	410,63	6,48%	600,32	9,48%	1010,95	15,96%

4.11.2 La trame bleue

4.11.2.1 Section 1

4.11.2.1.1 La sous-trame des « milieux humides et eaux stagnantes »

La sous-trame des « milieux humides et eaux stagnantes » se caractérise par une mosaïque d'habitats diversifiés : landes humides, ripisylves, boisements marécageux et prairies humides. Cette sous-trame couvre une surface significative avec plus de 28% de l'aire d'étude rapprochée identifiés en zones humides élémentaires.

Les principaux réservoirs de biodiversité des milieux humides s'étendent d'ouest en est, de Saint-Michel-de-Rieufret (PK 26) à Balizac (PK 40), de Préchac (PK 54) à Pompogne (PK 98), en intégrant la vallée du Ciron mais également, en allant vers le sud en direction de Dax entre les PK 74 et 87. À l'extrémité nord de la section n°1, des réservoirs de plus petite taille, bien que plus dispersés, constituent des corridors « en pas japonais » (discontinus) fonctionnels pour la plupart des espèces.

Plus localement et au sein du massif des Landes de Gascogne, la section n°1 intercepte un certain nombre d'espaces denses en lagunes, crastes et mares, identifiés comme des réservoirs de biodiversité pour cette sous-trame. Très souvent associés à de vastes espaces de landes humides, ces milieux accueillent une faune et une flore particulière et très diversifiée (amphibiens, odonates…) ainsi que des cortèges comprenant parfois des espèces particulièrement patrimoniales pour la région : Cistude d'Europe, Triton marbré, Leucorrhine à front blanc, Fadet des laîches…

Nota : Les milieux structurant la sous-trame des « zones humides » sont ici considérés exclusivement comme réservoirs de biodiversité (pas de zones relais) compte tenu de leur richesse écologique. La délimitation des zones humides est réglementée au titre de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, pris en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. Pour notre part, l'identification des enveloppes humides est basée sur les travaux du lot « zones humides » de GPSO. En outre, toutes les enveloppes humides avérées (zones humides élémentaires) ont été définies systématiquement comme des réservoirs de biodiversité. Les enveloppes humides non confirmées (zones humides temporaires) à ce stade, par les travaux du lot « zones humides » sont considérées comme des réservoirs de biodiversité potentiels.

Tableau 108 : Surfaces et parts des continuités écologiques des milieux humides sur l'aire d'étude rapprochée de la section n°1.

	Aire d'étude rapprochée					
	Réservoirs de biodiversité (ZHE : zones humides élémentaires)		Réservoirs de biodiversité "potentiels" ZHT : zones humides temporaires		Total continuités écologiques	
Section n°1	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)
Sous-trame des milieux humides	2002,94	28,87%	1026,60	14,80%	3029,54	43,67%

Espèces des milieux humides

Figure 443 : Fadet des laiches ©Biotope

Figure 444 : Cistude d'Europe ©Biotope

Figure 445 : Drosera intermédiaire©Biotope

Figure 446 : Leucorrhine à front blanc ©Biotope

Habitats des milieux humides

Figure 447 : Communautés des tourbes et des sables humides, ouverts et acides, avec Rhynchospora alba et Drosera ©Biotope

Figure 448 : Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes ©Biotope

4.11.2.1.2 La sous-trame des « cours d'eau (eaux vives) »

Sur la section n°1, seize cours d'eau sont considérés comme des réservoirs de biodiversité :

- Le réseau hydrographique de Saucat et du Gat mort ;
- Vallon de la Barboue et du Rieufret ;
- La Jalles, qui traverse Landiras ;
- Le ruisseau de la Nère ;
- La Hure ;
- Le Baillon ;
- Le ruisseau de Taris ;
- Le ruisseau de Guillaume ;
- Le Ruisseau de Homurens ;
- Le ruisseau de Bagéran ;
- La Gouaneyere ;
- Le Ciron ;
- Le ruisseau de Barthos ;
- L'Avenceot ;
- L'Avance ;
- La Baïse.

Ces cours d'eaux forment des réseaux écologiques en soi pour la faune aquatique (tronçons interconnectés) qui associés à des boisements alluviaux, leurs confèrent pour certains, une importance régionale également vis-à-vis de la faune terrestre et semi-aquatique. Ce réseau hydrographique s'intègre notamment dans la sous-trame des milieux boisés de feuillus, enrichissant la connexion entre les habitats forestiers et aquatiques.

Ainsi, la configuration linéaire du réseau hydrographique, s'insérant au sein de la matrice agricole ou boisée homogène, leur permet de combiner simultanément les fonctions de réservoir de biodiversité et de corridor écologique. Cette double caractéristique renforce leur rôle stratégique dans la dynamique écologique du territoire.

En matière de perturbations, à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, certains cours d'eau réservoirs de biodiversité présentent des éléments fragmentant (ouvrages hydrauliques) qui perturbent leur écoulement, compromettant ponctuellement leur fonctionnalité écologique amont/aval.

Globalement, sur la section 1, les composantes écologiques de la trame bleue associées à celles des milieux boisés constituent un réseau écologique fonctionnel accueillant de nombreuses populations d'espèces viables.

De ce fait, le massif landais représente en termes de fonctionnalité écologique, un enjeu de préservation très fort. En outre, la continuité écologique amont/aval mais également latérale des cours d'eau, avec la présence de nombreux milieux humides (ZH riveraines essentiellement boisées), sont à préserver en priorité.

4.11.2.2 Section 2

4.11.2.2.1 La sous-trame des « milieux humides et eaux stagnantes »

La sous-trame des « milieux humides et eaux stagnantes » est ici très hétérogène et inégale au sein de l'aire d'étude rapprochée de la section n°2. Elle s'articule principalement autour des systèmes alluviaux de la Garonne et de ses affluents et représentent pour les zones humides élémentaires près de 15% de l'aire d'étude rapprochée.

Du début de la section n°2 côté ouest, au Vallon de Peyroutet (commune de Feugarolles – PK 124) jusqu'à l'intersection de l'aire d'étude rapprochée avec la Garonne à Castelsarrasin (PK 192), les réservoirs de biodiversité des milieux humides et eaux stagnantes sont éloignés les uns des autres. Ainsi, la fonctionnalité écologique sur cette zone géographique est plutôt dégradée dans la mesure où, la plupart des espèces inféodées aux milieux humides ne pourront pas circuler entre les réservoirs en fonction, de leur capacité de dispersion et de la nature des milieux présents entre eux.

A l'inverse, à partir de la rive droite de la Garonne, au niveau de la Ville-Dieu-du-Temple (PK 198), au sein de l'aire d'étude rapprochée, un ensemble significatif de zones humides s'étend de la forêt d'Agre au canal latéral de la Garonne (PK 228), constituant des continuités écologiques fonctionnelles importantes. Ces espaces se caractérisent par des boisements alluviaux mais également, des parcelles agricoles au faciès humide ainsi que des plans d'eau (gravières autour et intersectant l'aire d'étude rapprochée) comme au niveau de la commune Castelnau-d'Estrétefonds (PK229).

Plus au sud, en périphérie de l'agglomération toulousaine (à partir du PK 229), nous retrouvons des continuités écologiques plus dégradées avec une densité des milieux humides plus faibles avec la présence néanmoins, d'eaux stagnantes (gravières) représentant de forts enjeux localement comme à Saint-Jory (amphibiens, faune aquatique, chiroptères et invertébrés)

En termes de déplacements d'espèces des milieux humides, les abords des cours d'eau, notamment les ripisylves de la Garonne et de ses affluents, représentent les principaux corridors écologiques de la section n°2.

Bien qu'ils soient peu nombreux sur une partie de la section n°2, ces milieux humides constituent des réservoirs de biodiversité locaux, présentant de très forts enjeux écologiques. En outre, ces milieux concernent presque tous les groupes d'espèces et offrent par ailleurs, de nombreux services écosystémiques (filtration des eaux, régulation des crues, etc.).

Nota : Les milieux structurant la sous-trame des « zones humides » sont ici considérés exclusivement comme réservoirs de biodiversité (pas de zones relais) compte tenu de leur richesse écologique. La délimitation des zones humides est réglementée au titre de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, pris en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. Pour notre part, l'identification des enveloppes humides est basée sur les travaux du lot « zones humides » de GPSO. En outre, toutes les enveloppes humides avérées (zones humides élémentaires) ont été définies systématiquement comme des réservoirs de biodiversité. Les enveloppes humides non confirmées (zones humides temporaires) à ce stade, par les travaux du lot « zones humides » sont considérées comme des réservoirs de biodiversité potentiels.

Tableau 109 : Surfaces et parts des continuités écologiques des milieux humides sur l'aire d'étude rapprochée de la section n°2

	Aire d'étude rapprochée					
	Réservoirs de biodiversité (ZHE : zones humides élémentaires)		Réservoirs de biodiversité "potentiels" ZHT : zones humides temporaires		Total continuités écologiques	
Section n°2	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)	Surface ha	Part (%)
Sous-trame des milieux humides	931,47	14,71%	87,93	1,39%	1019,40	16,10%

Espèces des milieux humides

Figure 449 : Couleuvre vipérine ©Biotope

Figure 450 : Loutre d'Europe ©Biotope

Habitats des milieux humides

Figure 451 : Forêt alluviale médio-européenne résiduelle à Orme lisse @Marsilea

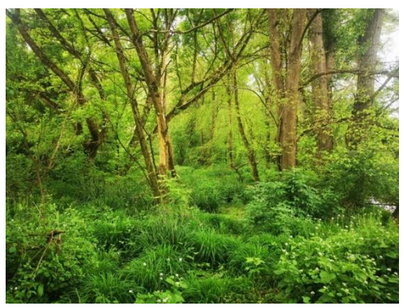


Figure 452 : Herbier aquatique enraciné des eaux courantes ©Gagea

4.11.2.2.2 La sous-trame des « cours d'eau (eaux vives) »

Sur la section n°2, vingt-six cours d'eau sont considérés comme réservoirs de biodiversité :

- Ruisseau des Lignats ;
- L'Auvignon ;
- La Gaule ;
- Ruisseau de Mongrenier ;
- Ruisseau de Labourdasse ;
- La Garonne ;
- Le canal latéral à la Garonne ;
- Le Rieumort ;
- Ruisseau de Brimont ;
- Ruisseau de la Jorle ;
- Le Gers ;
- L'Estressol ;
- Rivière de l'Auroue ;
- Ruisseau de Sirech ;
- L'Arrats ;
- Le Profond ;
- L'Ayroux ;
- La Sère ;
- Ruisseau de Saint-Michel ;
- La Gimonasse ;
- La Gimone ;
- Ruisseau de Rafié ;
- Ruisseau de Larone ;
- Ruisseau du Vergnet ;
- Le Rieu Tort ;
- L'Hers Mort.

Ces cours d'eaux associés à des boisements alluviaux leur confèrent pour certains, une importance régionale également vis-à-vis du réseau écologique de la sous-trame des milieux boisés de feuillus. En outre, le réseau hydrographique s'intègre notamment dans la sous-trame des milieux boisés de feuillus, enrichissant la connexion entre les habitats forestiers et aquatiques. Plus globalement, les continuités écologiques de la section n°2 reposent en grande partie sur cette armature hydrographique combinée avec des espaces mosaïqués comprenant des boisements plus ou moins riverains, et des milieux ouverts et semi-ouverts.

La configuration des vallées, s'insérant au sein de matrices agricoles ou boisées homogènes, leur permet de combiner simultanément les fonctions de réservoir de biodiversité et de corridor écologique. Cette double caractéristique renforce leur rôle stratégique dans la dynamique écologique du territoire.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, certains cours d'eau réservoirs de biodiversité présentent des éléments fragmentant qui perturbent leur écoulement, compromettant ponctuellement leur fonctionnalité écologique.

Les continuités écologiques amont/aval de tous ces cours d'eau et les zones humides associées (espaces de mobilité latérale) représentent un enjeu de conservation fort et sont à préserver. Cela induit une absence d'ouvrages infranchissables pour la faune piscicole et aquatique dans leur lit mineur et sur les rives pour la faune rivulaire, ainsi qu'une non-modification du foncier au niveau des milieux humides.

4.11.3 Synthèse des enjeux des continuités écologiques

Les composantes écologiques structurant les continuités des deux sections sont présentées sur les cartes de synthèse suivantes. A noter, que les composantes écologiques de la sous trame de milieux humides et à eaux stagnantes, compte tenu de leur finesse (résolution) spatiale, sont uniquement représentées cartographiquement sur l'atlas détaillé au 1/10000ième centré sur l'aire d'étude rapprochée.

La cartographie fine (à grande échelle) des habitats naturels a été réalisée lors des premiers passages d'inventaire 2023.

Pour appréhender les continuités écologiques aux abords de la zone d'étude (aspects fonctionnalités écologiques) et prendre en compte des documents de planification (aspects réglementaires), un travail d'analyse des documents actuels de rangs inférieurs (SCoT, PLU/PLUi) eux-mêmes compatibles avec le SRCE a été réalisé.

A partir de ces informations, l'objectif est d'identifier les enjeux TVB recensés dans leur globalité autour et au sein de la zone d'étude avant de les affiner localement (étape n°3) dans les secteurs du GPSO.

L'étude de la fonctionnalité écologique au sein de l'aire d'étude éloignée permet d'identifier et de cartographier les continuités écologiques à cette échelle, et notamment de mettre en évidence :

- Tous les espaces vitaux nécessaires au maintien des espèces,
- Tous les éléments qui sont nécessaires au bon accomplissement des cycles biologiques des espèces concernées : reproduction, repos, alimentation, déplacements ; et
- Les liens fonctionnels qu'ils entretiennent les uns avec les autres.

A dire d'experts les équipes D'AQUABIO et du GREGE ont défini les niveaux de transparence des ouvrages à l'écoulement et de transparence des ouvrages routiers vis-à-vis du déplacement de la faune terrestre sur une échelle à 4 niveaux : fonctionnel, fonctionnel dégradé, non fonctionnel, non défini.

Cartographie de synthèse des continuités écologiques

Figure 453 : Légende de l'atlas cartographique de synthèse relatif aux continuités écologiques.

GPSO LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Podensac
Cérons
Rions
Lestiac-sur-Garonne
Virelade
Langoiran
Arbanats
Illats
Tabanac
Portets
Baurech
Saint-Caprais-de-Bordeaux
Léogeats
Landiras
Camblanes-et-Meynac
Cambes
Noaillan
Budos
PK 25
PK 20
PK 30
Quinsac
PK 15
PK 35
PK 40
Cadaujac
Saint-Morillon
La Brède
Cabanac-et-Villagrains
Léognan
Martillac
Guillos
Louchats
Origne
Saint-Symphorien

0 500 1 000 2 000 m

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Département de la Gironde (33)

Section 1 - Planche 1/10

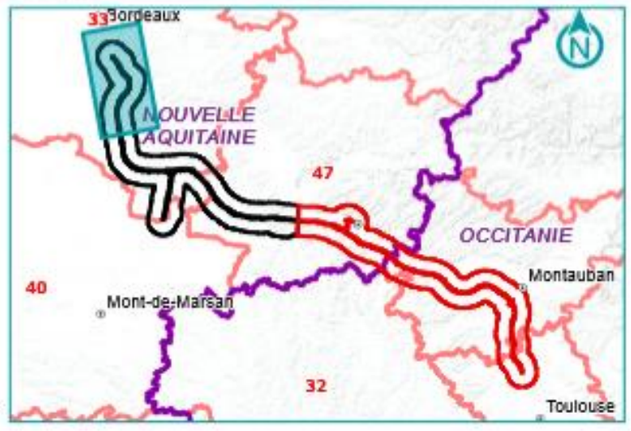
SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude éloignée

- Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)
- Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)
- Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part



Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO
LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Léogeats
Budos
Noaillan
Uzeste
Marimbault
Pompéjac
Villandraut
Préchac
Guillos
Origne
Louchats
Saint-Symphorien
Bourideys
Cazalis
Captieux
Lucmau

PK 1
PK 40
PK 45
PK 50
PK 55
PK 60
PK 65

m
0 500 1 000 2 000

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Département de la Gironde (33)

Section 1 - Planche 2/10

SNCF RÉSEAU

GPSO
AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude éloignée

- Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)
- Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)
- × Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Lartigue
Allons
Saint-Michel-de-Castelnau
Marions
Lavazan
Maillas
Giscos
Goualade
Bourriot-Bergonce
Birac
Sauviac
Bazas
Cudos
Marimbault
Retjons
Captieux
Pompéjac
Lucmau
Lencouacq
Uzeste

PK 80
PK 75
PK 1
PK 5
PK 75
PK 80
PK 85
PK 70
PK 1
PK 65

0 500 1 000 2 000 m

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département de la Gironde et des Landes (33/40)

Section 1 - Planche 3/10

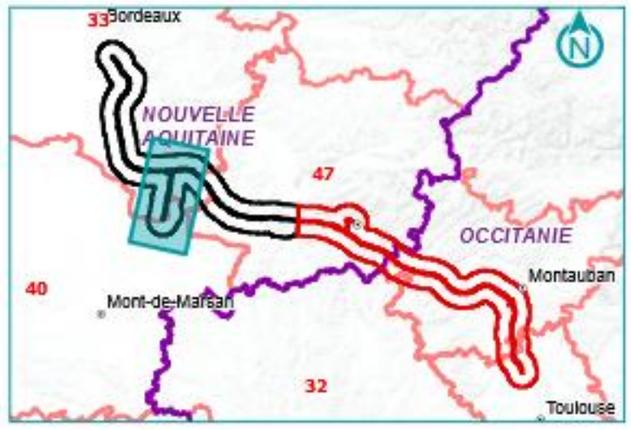
Aire d'étude éloignée

Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)

Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)

× Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part



Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Cauvignac
Masseilles
Lavazan
Marions
Grignols
Cours-les-Bains
Sillas
Bazas
Anzex
Antagnac
Saint-Martin-Curton
Sauviac
Casteljaloux
Cudos
Beauziac
Marimbault
La Réunion
Pompéjac
Uzeste
Pindères
PK 80
PK 75
PK 1
PK 85
PK 70
PK 1
PK 5
PK 90
PK 95
PK 75
Goualade
Saint-Michel-de-Castelnau
Lartigue
Giscos
Allons
Sauméjan
Houeillès
Captieux
Maillas
0 500 1 000 2 000 m

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements de la Gironde et du Lot-et-Garonne (33/47)

Section 1 - Planche 4/10

Aire d'étude éloignée

Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)

Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)

× Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part

SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Damazan
Casteljaloux
Bazens
Saint-Léon
Anzex
Pindères
Buzet-sur-Baïse
Port-Sainte-Marie
La Réunion
Caubeyres
Saint-Pierre-de-Buzet
Thouars-sur-Garonne
PK 95
PK 100
PK 105
PK 110
PK 115
PK 120
PK 125
Sauméjan
Houeillès
Espiens
Barbaste
Nérac
Allons
Boussès
Durance
Calignac
m
0 500 1 000 2 000

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

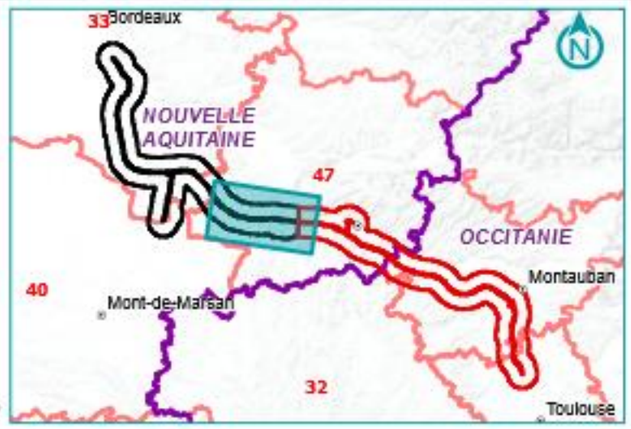
Département du Lot-et-Garonne (47)

Section 1 - Planche 5/10

Aire d'étude éloignée

- Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)
- Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)
- × Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part



SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO
LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Madaillan
Saint-Hilaire-de-Lusignan
Foulayronnes
Lusignan-Petit
Damazan
Bazens
Clermont-Dessous
Pont-du-Casse
Thouars-sur-Garonne
Port-Sainte-Marie
Buzet-sur-Baïse
Saint-Pierre-de-Clairac
Bon-Encontre
Castelculier
PK 5
PK 130
PK 135
PK 1
PK 140
PK 125
PK 145
PK 150
Montagnac-sur-Auvignon
Espiens
Moncaut
Nérac
Calignac
Aubiac
Laplume
Barbaste
Layrac
Marmont-Pachas
Astaffort
Fals
Cuq

m
0 5000 000 2 000

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Section 2 - Planche 6/10

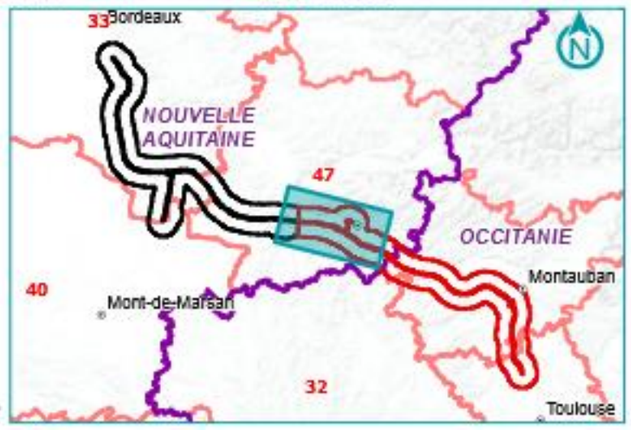
SNCF RÉSEAU

GPSO
AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude éloignée

- Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)
- Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)
- × Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part



Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Pont-du-Casse
Saint-Pierre-de-Clairac
Saint-Urcisse
Saint-Nicolas-de-la-Grave
Boudou
Malause
Goudourville
Pommevic
Saint-Romain-le-Noble
Clermont-Soubiran
Valence
Golfech
Bon-Encontre
Castelculier
Lamagistère
PK 155
PK 160
PK 165
PK 170
PK 175
PK 150
Asques
Saint-Arroumex
Castéra-Bouzet
Bardigues
Mansonville
Cuq
Fals
Sistels
Flamarens
Aubiac
Layrac
Astaffort
Gimbrède
Laplume
Marmont-Pachas
m
0 5000 2000

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

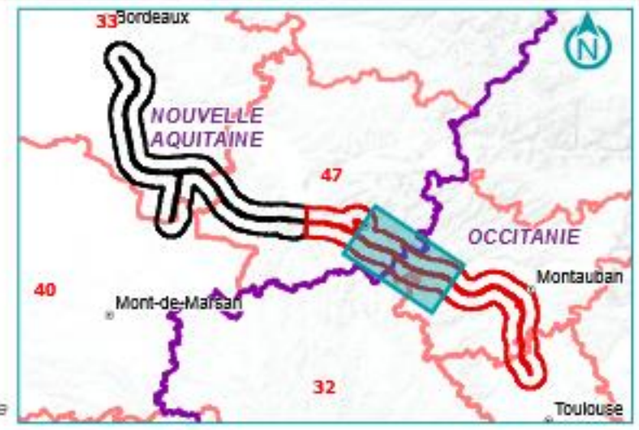
Départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne (47/82)

Section 2 - Planche 7/10

Aire d'étude éloignée

- Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)
- Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)
- × Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part



SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO
LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Valence
Pommevic
Malause
Saint-Nicolas-de-la-Grave
Labastide-du-Temple
Meauzac
Les Barthes
Barry-d'Islemade
Albefeuille-Lagarde
Montauban
Castelsarrasin
PK 175
PK 180
PK 185
PK 190
PK 195
PK 200
Mansonville
Bardigues
Castéra-Bouzet
Asques
Saint-Arroumex
Coutures
Fajolles
Garganvillar
Labourgade
Montaïn
Larrazet
Sérignac
Escatalens
Cordes-Tolosannes
Bourret
Montech
Montbartier
Finhan

m
0 500 1 000 2 000

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Département du Tarn-et-Garonne (82)

Section 2 - Planche 8/10

SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Aire d'étude éloignée

Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)

Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)

× Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Labastide-du-Temple
Barry-d'Islemade
Albefeuille-Lagarde
Montauban
Les Barthes
Castelsarrasin
Corbarieu
Orgueil
Fronton
Montech
Montbartier
Escatalens
Bourret
Cordes-Tolosannes
Montaïn
Finhan
Monbéqui
Bessens
Bouloc

PK 195
PK 200
PK 205
PK 210
PK 215
PK 220

0 5000 m 2 000

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne (82/31)

Section 2 - Planche 9/10

Aire d'étude éloignée

Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)

Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)

× Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part

SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

GPSO
LIGNES NOUVELLES

État initial de l'environnement au 1:75 000

Enjeux liés aux continuités écologiques

Montauban
Corbarieu
Orgueil
Fronton
Castelnau-d'Estrétefonds
Villeneuve-lès-Bouloc
Bouloc
Cépet
Gratentour
Bruguières
Saint-Alban
Lespinasse
Fenouillet
Gagnac-sur-Garonne
Seilh
Aussonne
Merville
Grenade
Grisolles
Verdun-sur-Garonne
Bessens
Montech
Finhan
Aucamville
Escatalens
Monbéqui
Bourret

PK 215
PK 220
PK 225
PK 230

0 500 1 000 2 000 m

GPSO - Evaluation des continuités écologiques

TRONÇON BORDEAUX - TOULOUSE

Départements du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne (82/31)

Section 2 - Planche 10/10

Aire d'étude éloignée

- Section 1 : Saint-Médard-d'Eyrans (33) / Captieux (33) / Bruch (47)
- Section 2 : Bruch (47) / Saint-Jory (31)
- × Points kilométriques

Légende détaillée sur feuillet à part

SNCF RÉSEAU

GPSO AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Sources : Inventaires faune/flore 2023-2024 - Réalisation : Biotope, 2025 - Édition cartographique © Biotope

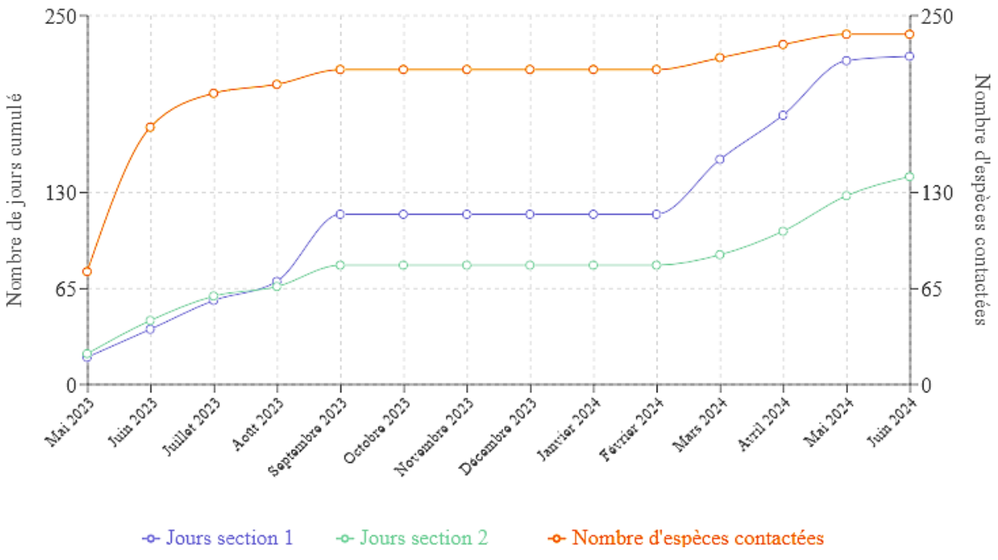
4.12 Synthèse des enjeux du patrimoine naturel et biologique

4.12.1 Flore et habitats naturels

4.12.1.1 Analyse de l'effort de prospection

Les inventaires floristiques ont été menés sur un cycle annuel complet de mai 2023 à juin 2024, avec une organisation méthodique du territoire en sections. La méthodologie d'échantillonnage a été adaptée selon la nature des milieux, avec une à deux visites pour les zones anthropiques et jusqu'à trois passages pour les habitats à enjeux remarquables. L'effort de prospection a été conséquent, totalisant 222 jours pour la Section 1 et 140,5 jours pour la Section 2.

Effort d'échantillonnage et nombre d'espèces floristiques patrimoniales observées



La temporalité des inventaires a suivi la phénologie des espèces, avec une concentration des efforts au printemps pour la flore précoce et en septembre pour la flore tardive puis observant une pause pendant la période hivernale d'octobre à février. La progression des découvertes a été marquée par une phase d'accumulation intensive entre mai et juillet 2023, passant de 76 à 197 espèces, suivie d'une stabilisation jusqu'en février 2024 à 213 espèces, avant d'atteindre un total final de 237 espèces au printemps 2024.

La robustesse du protocole repose sur plusieurs points clés : une attention particulière portée aux espèces protégées et remarquables, une validation terrain systématique des données bibliographiques, et une modulation de l'intensité des prospections selon les enjeux identifiés. Néanmoins, l'étude a dû composer avec certaines contraintes, notamment l'étendue considérable de la zone d'étude (13 000 ha), des difficultés d'accès à certaines propriétés privées, et des conditions météorologiques parfois défavorables, particulièrement en mai 2024. Bien que non exhaustif, l'échantillonnage réalisé offre une représentation fiable des différents milieux présents sur le territoire.

4.12.1.2 Principaux résultats

4.12.1.2.1 Habitats naturels : typologie et répartition

Le Massif landais se caractérise par une remarquable homogénéité paysagère, dominée par la sylviculture du Pin maritime qui occupe environ 60% de la surface. Cette écorégion présente une topographie majoritairement plane, parcourue par un dense réseau hydrographique largement artificialisé constitué de fossés de drainage appelés crastes. Le substrat est constitué de sables podzolisés acides d'origine éolienne quaternaire, sous l'influence d'un climat thermo-atlantique marqué. La structure paysagère, bien que visuellement monotone, est rythmée par les cycles sylvicoles et fragmentée par un important réseau de pistes forestières et de pare-feux qui créent des corridors écologiques ouverts.

Le Massif landais constitue un ensemble écologique dominé par une matrice forestière (71% de l'aire d'étude rapprochée, soit 5287,1 ha) façonnée par la sylviculture du Pin maritime. Cette gestion crée une mosaïque dynamique d'habitats qui évolue selon les cycles d'exploitation. Après les coupes rases, les zones ouvertes voient se développer des végétations pionnières diverses qui se structurent généralement rapidement en ourlets. Les espèces sociales à multiplication végétative, telles que la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*) ou la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), sont favorisées par le travail du sol ainsi que par l'augmentation brutale de la solubilisation du phosphore. Ces végétations évoluent généralement rapidement vers des fourrés. Toutefois, dans certaines conditions écologiques fortement contraignantes (sols xériques, sols hydromorphes, forte acidification du sol), des landes à forte valeur patrimoniale peuvent se structurer. Au fil de la croissance des pins, l'entretien mécanique (rouleau landais, gyrobroyage) maintient des conditions plus ou moins ouvertes favorables au développement cyclique du complexe ourlet - lande - fourré. Le réseau hydrographique, qui occupe avec les zones humides 12,8% de la surface de l'aire d'étude rapprochée (955,5 ha), forme un maillage caractéristique de crastes de drainage, de lagunes et de petits cours d'eau, notamment la vallée du Ciron et ses affluents (Barboue, Rieufret, Nère, Hure, Baillon, Taris, Homburens, Guaneyre). Sur les points hauts mieux drainés se développent des landes sèches caractérisées par la Callune (*Calluna vulgaris*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), qui avec les autres milieux ouverts représentent 8,8% de la surface de l'aire d'étude rapprochée (644,6 ha). L'artificialisation des sols reste limitée à 7,4% du territoire (551,7 ha), préservant ainsi la continuité de cette trame forestière.

Les habitats les plus remarquables sont les landes humides atlantiques à Erica tetralix et E. ciliaris, habitat prioritaire européen, et les landes mésophiles à xérophiles à *Erica cinerea* et *Ulex minor*. Les zones humides abritent des habitats particulièrement patrimoniaux comme les fourrés oligotrophiles à Piment royal et les dépressions sur substrats tourbeux à *Rhynchospora alba*. Le long des cours d'eau se développent des aulnaies marécageuses oligotrophes et mésotrophes de grand intérêt écologique. Dans les zones temporairement inondées, on trouve des gazons amphibies oligotrophes caractéristiques. Cette organisation des habitats est dynamique, évoluant au rythme des cycles forestiers, avec un maintien des zones ouvertes par la gestion sylvicole.

La Vallée de la Garonne présente une organisation territoriale beaucoup plus complexe, structurée par le réseau hydrographique. Le paysage s'articule autour d'une mosaïque d'habitats façonnée par une topographie variée incluant la plaine alluviale, les terrasses et les coteaux. La diversité des substrats, allant des alluvions aux calcaires en passant par les molasses, combinée à un climat sous double influence atlantique et méditerranéenne, crée une grande variété de conditions écologiques. Le territoire est fortement marqué par l'anthropisation, notamment à travers l'agriculture et l'urbanisation, mais conserve un réseau de corridors naturels le long des cours d'eau.

La Vallée de la Garonne présente une mosaïque d'habitats plus complexe, reflet d'une longue histoire agropastorale. Les espaces agricoles et domestiques dominent (environ 50% de l'aire d'étude rapprochée), tandis que les habitats naturels et semi-naturels (environ 32% de l'aire d'étude rapprochée) se distribuent selon un gradient topographique et hydrologique caractéristique. Les forêts alluviales à Saules blancs et Peupliers noirs bordent la Garonne, avec une strate arbustive dense dominée par le Sureau noir et une strate herbacée nitrophile. Les coteaux calcaires, particulièrement vers Auvillar, accueillent des pelouses calcicoles mésophiles à mésoxérophiles riches en orchidées et en espèces caractéristiques comme le Brome dressé (*Bromopsis erecta*), l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*) et la Petite sanguisorbe (*Poterium sanguisorba*). Les terrasses alluviales présentent une mosaïque de chênaies exprimant des variations stationnelles : chênaies pubescentes thermophiles sur les zones bien drainées, avec un cortège calcicole incluant l'Érable champêtre, le Troène commun et la Viorne lantane, chênaies-charmaies mésophiles où le Chêne pédonculé et le Charme s'accompagnent d'une strate herbacée diversifiée (Laîche glauque, Brachypode des bois, Tamier commun) et chênaies acidiphiles sur sols plus profonds avec le Châtaignier et un sous-

bois à Germandrée scorodoine et Chèvrefeuille. Les vallons encaissés abritent des forêts de ravin à caractère plus frais. L'artificialisation des sols atteint 18% du territoire, reflétant une anthropisation plus marquée que dans le Massif landais.

Les habitats naturels s'organisent en fonction de la topographie et de l'hydrographie. Si les cultures et les vignobles dominent le paysage, on trouve une remarquable diversité d'habitats naturels patrimoniaux. Les pelouses calcicoles, riches en orchidées, alternent avec les prairies de fauche mésophiles. Le long des cours d'eau se développent des mégaphorbiaies et des forêts alluviales à aulnes et frênes d'intérêt communautaire prioritaire. Les coteaux accueillent des chênaies thermophiles, tandis que les annexes fluviales abritent des herbiers aquatiques caractéristiques. Cette organisation spatiale forme des bandes parallèles au fleuve, créant une mosaïque d'habitats naturels et agricoles.

4.12.1.2.2 Flore patrimoniale

La flore du **Massif landais** est le reflet des conditions écologiques particulières de cette écorégion. Sur les 689 espèces recensées, on observe une nette dominance des espèces acidiphiles et atlantiques. Le cortège floristique est particulièrement remarquable avec 43 espèces protégées et 74 espèces patrimoniales, témoignant d'une forte responsabilité territoriale pour la conservation de la flore. Les landes abritent un cortège caractéristique d'éricacées et de fabacées, tandis que les zones humides hébergent des espèces très spécialisées comme les (*Drosera div sp*.) ou le Narthécie des marais (*Narthecium ossifragum*).

Cette richesse en espèces protégées et patrimoniales contraste avec l'apparente uniformité du paysage.

La flore de la **Vallée de la Garonne**, riche de 699 espèces, traduit la confluence des influences atlantiques et méditerranéennes. Bien que le nombre total d'espèces soit comparable à celui du Massif landais, la composition floristique diffère nettement avec seulement 12 espèces protégées (10 en Nouvelle-Aquitaine, 2 en Occitanie) et 63 espèces patrimoniales. Cette flore se caractérise par une forte proportion d'espèces prairiales et thermophiles, avec notamment un riche cortège d'orchidées sur les pelouses calcaires. Les milieux alluviaux hébergent des communautés spécifiques de laîches et de saules. De nombreuses espèces se trouvent en limite de leur aire de répartition, conférant à cette écorégion un rôle important dans la compréhension des dynamiques biogéographiques.

La répartition des espèces aux enjeux les plus forts souligne la forte influence des conditions édaphiques et hydrologiques sur la distribution des espèces, avec une nette distinction entre les cortèges du massif landais, adaptés aux sols acides et sableux, et ceux de la vallée de la Garonne, liés aux sols alluviaux et aux influences calcaires.

Les sols acides et sablonneux du massif landais accueillent des cortèges patrimoniaux de pelouses sablonneuses et de landes, notamment avec la Linaire sparte (*Linaria spartea*) qui présente plusieurs populations importantes dont une de plus de 600 individus au lieu-dit "Menjoue" (Pompogne), et deux populations plus modestes près de "las Pépilles" (Pindères) ainsi qu'au lieu-dit "Mandil" (Fargues-sur-Ourbise). Le Silène conique (*Silene conica*) est présent avec une station significative sur la commune de Pindères et plusieurs stations sur la commune de Fargues-sur-Ourbise.

Les affleurements calcaires, présents ponctuellement dans les deux écorégions mais mieux exprimés dans la vallée de la Garonne, hébergent des cortèges de pelouses calcicoles remarquables. L'Ophrys noir (*Ophrys incubacea*) est présent dans le massif landais avec plusieurs stations sur les communes de Pindères et de Fargues-sur-Ourbise. La Pulsatille rouge (*Pulsatilla rubra*) est représentée par une unique station dans une lande xérophile du secteur 1.8, tandis que le Silène otitès (*Silene otites*) lui, n'est présent que sur une station à Fargues-sur-Ourbise.

Les zones humides du massif landais abritent un cortège d'espèces strictement inféodées aux milieux acides. Le Faux carum de Thore (*Caropsis verticillato-inundata*), espèce protégée à l'échelle nationale et inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats, est présent avec deux stations importantes sur la commune d'Escaudes. L'Épipactide des marais (*Epipactis palustris*) présente deux stations dans des fossés ouverts en bordure de route sur les communes d'Escaudes et de Balizac. L'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*) forme une population remarquable de plus de 1200 individus sur la commune d'Escaudes, en bordure du Ciron.

Les zones alluviales et humides de la vallée de la Garonne accueillent des cortèges patrimoniaux distincts, avec notamment le Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), présent dans deux stations sur les communes de Saint-Porquier et Caudecoste. La *Nitella hyalina* est présente dans un unique herbier aquatique sur la commune de Campsas, représentant un enjeu fort de conservation pour cette characée rare en Occitanie.

Le Sérapias en cœur (*Serapias cordigera*) montre une distribution et une écologie intéressantes qui reflètent la diversité des habitats entre les deux écorégions. Dans la section 1 (massif landais), l'espèce est présente dans des formations herbacées acidiphiles originelles, principalement dans des landes humides à Molinie. Dans la section 2 (vallée de la Garonne), on la retrouve dans une plus grande diversité d'habitats de substitution : jachères agricoles, prairies, friches postculturales, clairières préforestières et boisements issus de déprise agricole, tout en conservant son caractère acidicline. La station la plus remarquable se trouve dans la section 2 au lieu-dit "Viguerie" (Labastide-Saint-Pierre), où un réseau de prairies et de friches herbacées acidiphiles mésohygrophiles accueille plus d'un millier de pieds. Cette population majeure est accompagnée de plusieurs stations satellites de taille plus modeste et réparties le long du tracé dans divers habitats de substitution.

La Laîche fausse brize (*Carex pseudobrizoides*) est présente dans le massif landais avec deux stations le long du Ruisseau de Gouaneyre sur la commune de Bernos-Beaulac.

Les forêts alluviales de la vallée de la Garonne hébergent des espèces caractéristiques comme l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), présent sur les communes de Castelferrus, Saint-Jory et Grenade, et la Pariétaire officinale (*Parietaria officinalis*) avec une station dans les saulaies blanches de la commune de Layrac.

4.12.1.2.3 Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes communes aux deux lots du tracé GPSO présentent une répartition caractéristique selon les types d'habitats. Dans les milieux aquatiques et les berges, les Jussies (*Ludwigia peploides* et *L. grandiflora*) constituent les espèces les plus problématiques, avec un impact majeur et un statut réglementé, accompagnées par la Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*). Les berges sont également colonisées par le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*) et le Bident feuillé (*Bidens frondosa*). Les milieux forestiers et les lisières sont principalement envahis par des espèces ligneuses comme l'Érable negundo (*Acer negundo*), particulièrement présent dans les forêts alluviales, le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) qui forme des boisements monospécifiques denses, et l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*), tandis que la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) colonise les sous-bois humides. Dans les milieux ouverts et perturbés, on trouve un important cortège d'espèces herbacées incluant l'Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) et l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*), toutes deux réglementées, ainsi qu'un ensemble de graminées envahissantes comme les Paspales (*Paspalum* sp.) et le Sporobole fertile (*Sporobolus indicus*). Les vergerettes (*Erigeron* sp.) et les amarantes (*Amaranthus* sp.) complètent ce cortège d'espèces des milieux perturbés.

La répartition des espèces exotiques envahissantes spécifiques à chaque écorégion reflète les particularités écologiques des territoires. Dans le massif landais (Lot 1), caractérisé par des sols acides et sableux, on trouve spécifiquement l'Élodée du Canada (*Elodea canadensis*) dans les milieux aquatiques, accompagnée de plusieurs espèces adaptées aux sols sableux comme les Gamochètes (*Gamochaeta* sp.). La vallée de la Garonne (Lot 5) présente quant à elle un cortège d'espèces caractéristiques des systèmes alluviaux, avec notamment l'Azolle fausse fougère (*Azolla filiculoides*) et la Vallisnérie en spirale (*Vallisneria spiralis*) dans les milieux aquatiques, tandis que l'Éragrostide d'Orcutt (*Eragrostis orcuttiana*) et la Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale* subsp. *italicum*) se développent dans les zones perturbées alluviales. Cette différenciation des cortèges d'espèces entre les deux lots traduit de l'influence des conditions édaphiques et du degré d'anthropisation des milieux, avec une plus forte présence d'espèces aquatiques dans la vallée de la Garonne et une adaptation aux sols acides dans le massif landais.

4.12.2 Insectes

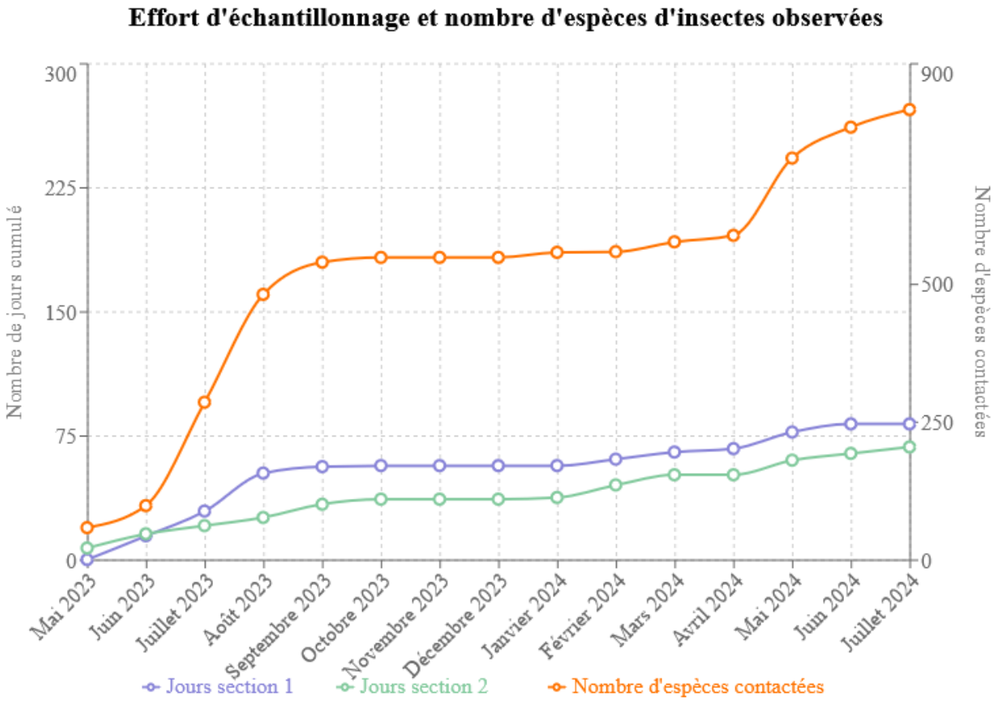
4.12.2.1 Analyse de l'effort de prospection

Les inventaires ont été réalisés en adaptant les protocoles aux conditions météorologiques, avec une attention particulière portée aux paramètres environnementaux et à la répartition de l'effort entre les différents habitats prioritaires. Les prospections diurnes ont été menées principalement par temps favorable, avec des températures comprises entre 15°C et 30°C, tandis que les sessions nocturnes nécessitaient des conditions plus spécifiques, notamment l'absence de lune, de vent fort et de pluie. Certaines sessions d'inventaire, particulièrement en mai-juin 2024, ont été impactées par des conditions météorologiques défavorables, limitant l'efficacité des prospections.

La méthodologie a intégré une diversification des techniques d'échantillonnage pour optimiser la détection des différents groupes d'insectes. Les prospections ont combiné recherches à vue et captures au filet pour les Lépidoptères diurnes et les Odonates, pièges lumineux pour les Lépidoptères nocturnes, et recherches crépusculaires spécifiques pour certains Coléoptères comme le Lucane cerf-volant. Les techniques d'identification auditive directe, de battage et de fauchage ont été employées pour les Orthoptères, complétées par la recherche d'arbres-gîtes pour les Coléoptères saproxyliques.

Les contraintes temporelles et phénologiques ont fortement influencé la structuration des inventaires. Les pics d'activité varient significativement selon les groupes, avec une période optimale au printemps-été pour les Lépidoptères et Odonates, en fin d'été-début automne pour les Orthoptères, et des prospections hivernales nécessaires pour les indices de présence des Coléoptères saproxyliques. Cette variabilité temporelle implique que certaines espèces précoces ou tardives ont pu être sous-détectées, d'autant plus que la phénologie peut être décalée en fonction des variations climatiques annuelles.

Les limites méthodologiques ont également joué un rôle important dans la réalisation des inventaires. L'accessibilité variable des secteurs selon les périodes et la détectabilité réduite dans certains habitats denses ou peu accessibles ont pu influencer les résultats de l'étude. Les contraintes liées aux conditions météorologiques ont particulièrement affecté l'effort d'échantillonnage nocturne. La complexité taxonomique de certains groupes, comme les Lépidoptères (notamment les zygènes et les turquoises), les Orthoptères (avec les tétrix), les exuvies d'Odonates et les Coléoptères, a nécessité des validations en laboratoire, ajoutant une dimension technique supplémentaire à l'étude.



L'analyse de la courbe cumulative des espèces, qui atteint près de 900 taxons, révèle une progression différenciée selon les ordres d'insectes, directement liée aux méthodologies d'inventaire et aux périodes d'activité spécifiques.

Lépidoptères Rhopalocères : La forte augmentation des découvertes en juin-juillet 2023 correspond au pic d'activité des papillons de jour, inventoriés par transects standardisés. Cette période optimale a permis la détection des espèces printanières puis estivales, avec une efficacité particulière pour les espèces patrimoniales comme le Fadet des laîches et le Damier de la Succise. Le second pic de découvertes au printemps 2024 reflète l'observation des espèces précoces et de la première génération des espèces bivoltines comme le Cuivré des marais.

Odonates : La progression des observations suit deux phases principales. Une première vague de découvertes en été 2023 correspond aux espèces estivales comme les Gomphidae et les Libellulidae. La reprise marquée des découvertes au printemps 2024 coïncide avec l'émergence des espèces précoces, notamment les Zygoptères, suivie des espèces plus tardives comme les Leucorrhines. Les prospections ciblées le long des cours d'eau et autour des lagunes ont optimisé la détection des espèces patrimoniales.

Orthoptères : La courbe montre une augmentation significative des découvertes en fin d'été-début d'automne 2023, période optimale pour ce groupe dont la majorité des espèces devient identifiable à l'âge adulte. Les prospections nocturnes et la détection acoustique ont permis d'optimiser l'inventaire, particulièrement pour les espèces discrètes ou localisées.

Coléoptères : L'inventaire de cet ordre montre une progression plus régulière, avec deux périodes principales d'augmentation : le printemps-été 2023 pour les espèces floricoles et printanières, puis le printemps 2024 pour les espèces saproxyliques comme le Grand Capricorne. La recherche de traces d'émergence et l'observation des adultes en période d'activité ont complété les données.

Hétérocères : Les inventaires nocturnes à la lumière expliquent une partie de l'augmentation continue du nombre d'espèces, avec des pics de découvertes lors des sessions printanières et estivales. La méthodologie standardisée (pièges lumineux) a permis une bonne représentativité des cortèges, malgré les contraintes météorologiques ayant parfois limité l'efficacité des sessions nocturnes.

Hyménoptères et autres ordres : La progression plus lente des découvertes pour ces groupes reflète à la fois de la complexité de leur identification et de la nécessité de mettre en place des techniques spécifiques (pièges colorés, fauchage). L'augmentation du nombre d'espèces au printemps 2024 correspond notamment à l'activité des pollinisateurs et des espèces liées aux floraisons.

Cette analyse par ordre montre que la forme générale de la courbe cumulative résulte de la superposition des périodes d'activité spécifiques à chaque groupe, modulée par l'efficacité des méthodes d'inventaire déployées. Le plateau hivernal reflète logiquement la baisse d'activité générale des insectes, tandis que la reprise marquée des découvertes au printemps 2024 témoigne de l'efficacité des prospections ciblées sur les différents cortèges. La légère inflexion finale de la courbe suggère une bonne représentativité globale des inventaires, bien que certains groupes complexes ou discrets puissent encore recéler des espèces non détectées.

4.12.2.2 Principaux résultats

Le **Massif Landais** se distingue par des cortèges d'espèces tyrphophiles et oligotrophiles caractéristiques. Parmi les lépidoptères, le Fadet des laîches constitue un enjeu majeur de conservation, ce dernier est inféodé aux landes humides à Molinie bleue qui forment encore de vastes ensembles fonctionnels. Le Damier de la Succise complète ce cortège patrimonial des landes humides, sa présence témoignant du maintien de pratiques extensives favorables à sa plante-hôte. Les odonates présentent un intérêt particulier avec la Leucorrhine à front blanc et la Leucorrhine à gros thorax, espèces emblématiques des lagunes oligotrophes. La qualité des eaux et la permanence de ces habitats aquatiques permettent le développement complet de leurs larves. Le cortège des coléoptères saproxyliques, notamment le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, trouve dans les boisements matures de chênes les conditions nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique. Les orthoptères caractéristiques des landes comme le Criquet des ajoncs complètent cette diversité remarquable.

Dans le Massif Landais (lot 2), 576 espèces ont été recensées, dont 130 patrimoniales et 15 protégées. Les boisements mâtures et caducifoliés, qui abritent 302 espèces dont 54 patrimoniales représentent 53% des observations. Les landes sèches constituent le second ensemble avec 127 espèces, suivies des landes humides qui, bien que moins étendues, présentent une forte concentration d'espèces patrimoniales (19 sur 48 espèces). Le réseau hydrographique, notamment les fossés, joue un rôle crucial pour les espèces aquatiques, avec 39 espèces dont 27 patrimoniales.

La **Vallée de la Garonne** présente des cortèges plus typiques des systèmes alluviaux et des paysages agricoles. Les odonates patrimoniaux y sont représentés par le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin, espèces d'intérêt communautaire inféodées aux cours d'eau à ripisylves préservées. Le Cuivré des marais maintien des populations dans les prairies alluviales, sa présence en deux générations (mai-juin et août) témoignant de conditions encore favorables dans certains secteurs. Les pelouses calcicoles résiduelles abritent des populations d'Azuré du Serpolet, dont la conservation dépend du maintien des pratiques agricoles extensives favorables à sa plante-hôte et à la fourmi-hôte. Les coléoptères saproxyliques se concentrent dans les vieux arbres isolés et les alignements qui constituent des corridors écologiques essentiels dans ce paysage fragmenté.

La section Agen-Toulouse (lot 6) présente une richesse spécifique supérieure à la section 1, avec 669 espèces, dont 199 patrimoniales, 10 protégées et 12 exotiques envahissantes. Cette diversité s'explique par la mosaïque d'habitats de la plaine garonnaise. Les milieux boisés et leurs ourlets thermophiles recueillent le plus d'espèces (405 espèces), suivis par les végétations herbacées et les friches (210 espèces). Les prairies sèches, pelouses calcaires et milieux aquatiques, bien que moins étendus, contribuent significativement à la biodiversité locale.

L'analyse détaillée de la répartition des groupes taxonomiques entre les deux sections révèle des particularités intéressantes :

- Les Lépidoptères constituent le groupe dominant sur les deux sections, avec toutefois des nuances importantes. Les lépidoptères nocturnes sont particulièrement bien représentés avec 271 espèces (27 patrimoniales) dans le Massif Landais et 317 espèces (36 patrimoniales) dans la plaine garonnaise. Cette différence s'explique notamment par la plus grande diversité des formations végétales dans la section Agen-Toulouse. Pour les lépidoptères diurnes, la plaine garonnaise montre une richesse supérieure avec 63 espèces dont 17 patrimoniales, reflétant la présence de milieux ouverts diversifiés.
- Les Coléoptères présentent une situation contrastée. Le Massif Landais compte 158 espèces dont 48 patrimoniales, principalement liées aux boisements mâtures, avec une forte spécialisation des espèces saproxyliques inféodées aux pins. La section Agen-Toulouse, bien que comptant moins d'espèces (103), présente une plus forte proportion d'espèces patrimoniales (74) grâce à la diversité des micro-habitats disponibles, notamment dans les vieux arbres feuillus et dans les pelouses sèches.
- Les Odonates montrent une différence marquée entre les deux sections. La plaine garonnaise abrite 50 espèces dont 23 patrimoniales, représentant environ 65% des espèces connues en Occitanie, tandis que le Massif Landais compte 29 espèces dont 21 patrimoniales, soit 38% des espèces de Nouvelle-Aquitaine. Cette richesse supérieure dans la section Agen-Toulouse s'explique par la présence de la Garonne et par la diversité des milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, zones humides).
- Les Orthoptères reflètent également cette différence de contexte écologique. La plaine garonnaise accueille 47 espèces dont 17 patrimoniales, représentant 72% des espèces connues dans le Tarn-et-Garonne, tandis que le Massif Landais compte 26 espèces dont 12 patrimoniales, soit 23% des espèces de Nouvelle-Aquitaine. Cette différence s'explique par la plus grande diversité des habitats herbacés dans la section Agen-Toulouse.
- Les autres groupes taxonomiques présentent des effectifs plus modestes mais significatifs. Dans la plaine garonnaise, on note la présence de 34 espèces d'Arachnides (dont 5 patrimoniales), 28 espèces d'Hémiptères, et une diversité remarquable d'autres ordres (Blattoptères, Dermaptères, Mantoptères). Le Massif Landais montre une diversité plus limitée pour ces groupes, en lien avec l'homogénéité relative des milieux.

Cette distribution reflète l'influence déterminante de la structure paysagère sur les communautés d'insectes. Le massif landais, grâce à la préservation de vastes ensembles de landes humides et de boisements matures, permet le maintien de cortèges spécialisés à forte valeur patrimoniale. La vallée de la Garonne, malgré une artificialisation plus marquée, conserve des enjeux de conservation importants liés aux milieux alluviaux et aux pratiques agricoles extensives. La complémentarité de ces deux écorégions souligne l'importance de maintenir les continuités écologiques, particulièrement pour les espèces à faible capacité de dispersion.

Quelques enjeux ciblés ont été mis en évidence dans cette étude :

- Pour les Coléoptères, le Pique-prune (*Osmoderma eremita*), espèce en danger et protégée au niveau européen, présente l'enjeu le plus élevé. Sur l'aire d'étude rapprochée, il n'est connu que de quelques stations historiques, notamment sur les communes de Martillac (secteur 1) et Bruch (secteur 2). *Agnathus decoratus*, Coléoptère très rare, n'est présent que dans les ripisylves préservées, avec des populations connues uniquement dans certains secteurs de la Garonne et de ses affluents. La Lamie tisserand (*Lamia textor*) se maintient au sein d'une population isolée sur la commune de Castelmayran, les autres données régionales étant dispersées le long de la Garonne et du Tarn. Le Richard des Médicis (*Coraebus fasciatus*) n'est connu que de 42 observations en région Occitanie ces 20 dernières années, avec des données bibliographiques récentes dans la forêt domaniale d'Agre sur la commune de Montbartier.
- Concernant les Odonates, la Leucorrhine à front blanc (*Leucorrhinia albifrons*) présente une répartition très localisée dans les Landes de Gascogne, principalement dans le secteur du Médoc, avec quelques populations isolées dans les lagunes du triangle landais, notamment sur les communes de Captieux et de Bourriot-Bergonce. Le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) est strictement inféodé aux grands cours d'eau ensoleillés, avec des populations connues sur certains tronçons préservés de la Garonne et de ses principaux affluents. La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) montre une répartition similaire mais plus étendue, occupant également certains cours d'eau secondaires de bonne qualité.
- Pour les Lépidoptères, le Fadet des laîches (*Coenonympha oedippus*) ne subsiste que dans quelques stations de landes humides bien préservées du massif landais, notamment dans le secteur de Captieux. L'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*) présente une répartition très fragmentée, avec des populations isolées sur les communes comprises entre Feugarolles (secteur 1) et Valence d'Agen (secteur 2), ce dernier se développe strictement au sein des pelouses calcaires où coexistent sa plante hôte (l'Origan ou le Thym serpolet) et les fourmis du genre *Myrmica* nécessaires à son développement.
- Les Orthoptères à fort enjeu montrent également des distributions très localisées. Le Grillon des torrents (*Pteronemobius lineolatus*) n'est connu que de quelques stations (issues de données bibliographies) le long des cours d'eau préservés, principalement dans le secteur agenais. Le criquet tricolore (*Paracinema tricolor*) est présent de manière très ponctuelle dans les zones humides bien conservées, avec des populations notables dans le secteur des étangs de Fronton et sur certaines prairies humides de la vallée de la Garonne.

4.12.3 Amphibiens

4.12.3.1 Analyse de l'effort de prospection

La dynamique d'inventaire est étroitement liée à la phénologie des amphibiens ainsi qu'aux stratégies d'échantillonnage déployées.

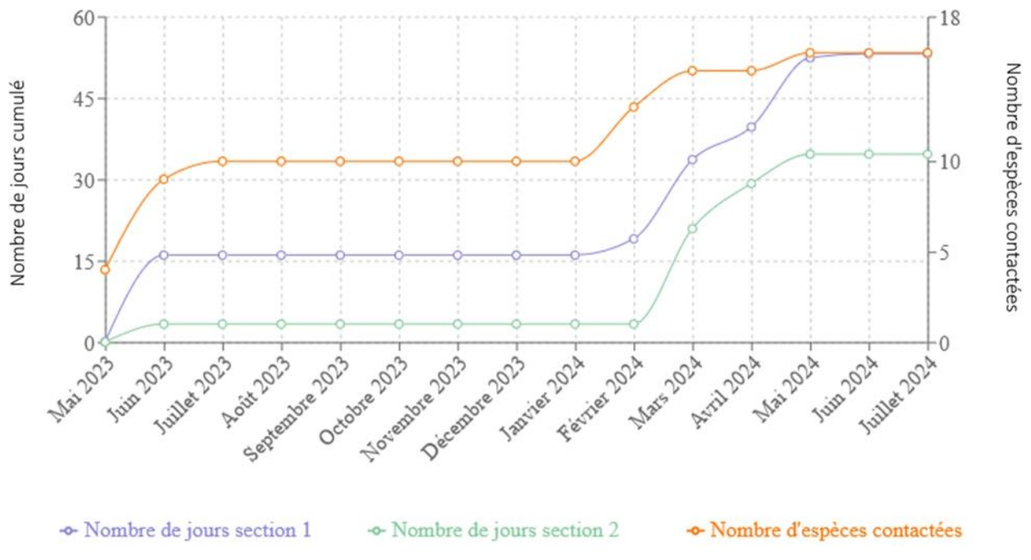
La première phase d'inventaire, dès mai 2023, a permis la découverte rapide de trois espèces du complexe des grenouilles vertes (*Pélophylax sp.*, Grenouille verte, Grenouille rieuse) et du Crapaud épineux. Ces observations précoces s'expliquent par la détectabilité accrue de ces espèces en période de reproduction, particulièrement active au printemps. La progression s'est poursuivie en juin avec cinq espèces supplémentaires, notamment la Grenouille rousse et la Grenouille agile, puis l'Alyte accoucheur en juillet, portant à 10 le nombre d'espèces identifiées durant cette première campagne. Cette période correspond à la phase de reconnaissance diurne mentionnée dans les rapports et qui visait à identifier les sites de reproduction et les corridors de déplacement.

Un plateau d'observation s'est ensuite installé de juillet 2023 à janvier 2024, cohérent avec le cycle biologique des amphibiens qui entrent en phase d'hivernage. Cette période a été mise à profit pour préparer les inventaires de 2024, notamment à travers l'identification des sites propices aux espèces précoces.

La reprise des découvertes en février 2024 marque le début des inventaires nocturnes ciblés sur les espèces précoces, stratégie qui s'est révélée particulièrement efficace avec l'identification de trois nouvelles espèces, dont les deux tritons (le Triton marbré et le Triton palmé). Mars 2024 a vu l'ajout de deux espèces à fort enjeu de conservation : la Rainette ibérique et le Pélobate cultripède, leur détection ayant été facilitée par les conditions météorologiques favorables et l'intensification des prospections nocturnes.

L'effort d'échantillonnage montre une augmentation significative au printemps 2024, particulièrement marquée sur la section 1 (53,1 jours au total) et la section 2 (34,6 jours). Cette intensification des prospections, couplée à la mise en œuvre du protocole ADNe, a permis la découverte d'une dernière espèce en mai 2024, la Grenouille de Pérez, portant le total des espèces recensées à 16 espèces.

Effort d'échantillonnage et espèces d'amphibiens observées



Plusieurs facteurs ont influencé cette distribution temporelle des découvertes. Les conditions météorologiques de mai 2024, marquées par la pluie et les orages, ont affecté la détectabilité des espèces malgré un effort de prospection soutenu. Les problèmes d'accès à certaines parcelles, notamment les refus de propriétaires en 2024 pour des zones prospectées en 2023, ont nécessité une adaptation des protocoles. Néanmoins, la complémentarité des méthodes employées (observations directes, écoutes nocturnes, ADNe) et la diversité des habitats prospectés entre les deux sections ont permis d'atteindre une richesse spécifique remarquable, représentant près de 80% des espèces présentes à l'échelle de l'ex-région Aquitaine.

4.12.3.2 Principaux résultats

L'analyse des inventaires amphibiens met en évidence des cortèges d'espèces caractéristiques de chaque écorégion, avec une richesse spécifique et des enjeux de conservation contrastés.

Le **Massif landais**, avec ses 16 espèces recensées représentant près de 80% de la batrachofaune de l'ex-région Aquitaine, se distingue par des cortèges particulièrement diversifiés. Les espèces pionnières comme le Pélobate cultripède et le Crapaud calamite trouvent dans les lagunes oligotrophes et les dépressions temporaires des conditions optimales pour leur reproduction. La Rainette ibérique, en limite nord de son aire de répartition, constitue un enjeu majeur de conservation et témoigne de l'originalité biogéographique de ce territoire. Le complexe des "grenouilles vertes" y est remarquablement diversifié avec la présence de la Grenouille de Pérez, espèce quasi-menacée dont la conservation est menacée par l'hybridation avec la Grenouille rieuse. Les urodèles sont bien représentés avec le Triton marbré et le Triton palmé qui exploitent le réseau dense de fossés forestiers et de mares aux eaux fraîches et bien oxygénées. La Salamandre tachetée complète ce cortège forestier en utilisant les ornières et les petits écoulements pour sa reproduction.

La **Vallée de la Garonne**, avec 12 espèces identifiées, présente des cortèges plus typiques des plaines alluviales anthropisées. Le Crapaud calamite y joue un rôle d'espèce indicatrice en colonisant efficacement les milieux temporaires d'origine agricole, tandis que l'Alyte accoucheur s'est adapté aux zones plus artificialisées comme les carrières et les zones périurbaines. La Grenouille agile se maintien dans les bosquets résiduels, soulignant l'importance des fragments forestiers comme refuges dans ce paysage morcelé. Le cortège des espèces de grands cours d'eau est dominé par la Grenouille rieuse, dont l'expansion témoigne des modifications des hydrosystèmes. Les espèces plus exigeantes comme le Triton marbré se cantonnent aux rares zones préservées où la continuité des habitats aquatiques et terrestres est maintenue.

Cette distribution différentielle des espèces souligne le rôle de carrefour biogéographique du projet, avec une influence atlantique marquée dans le massif landais qui accueille des espèces à forte valeur patrimoniale, et une banalisation plus prononcée des cortèges dans la vallée de la Garonne où persistent néanmoins des enjeux de conservation liés aux derniers corridors écologiques fonctionnels.

Parmi ces espèces plusieurs présentent une distribution très localisée :

- La Rainette ibérique (*Hyla molleri*) présente un statut très préoccupant (VU sur les listes rouges nationale et régionale) avec une répartition très restreinte. Elle n'est présente que dans le sud-ouest de la France, uniquement dans le triangle landais, le Pays-Basque et marginalement dans les Pyrénées-Atlantiques. Sur la zone d'étude, elle est uniquement présente à l'extrémité ouest du tracé, en limite de son aire de répartition.
- Le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*) [e]est en situation critique avec un statut VU au niveau national et EN (en danger) en Aquitaine. Il est très localisé sur la zone d'étude, avec une population connue uniquement dans une sablière sur la commune de Fargues-sur-Ourbise. Cette population représente l'une des dernières stations connues dans le secteur, l'espèce étant considérée comme rare (R) en Nouvelle-Aquitaine.
- La Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae)* présente une situation particulière. Elle est devenue très rare dans le sud de la France, principalement en raison de l'importante pollution génétique causée par l'introduction de la Grenouille rieuse. Les populations anciennement connues sont aujourd'hui largement remplacées par le klepton *Pelophylax kl. esculentus*. Son statut est considéré comme "rare" (R) en Nouvelle-Aquitaine.
- La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) montre une distribution très ponctuelle dans la vallée de la Garonne. Bien que commune dans le triangle landais et dans les Pyrénées, elle n'est présente que de manière très localisée sur la zone d'étude, avec quelques populations isolées, notamment une mention à 2,5 km de l'aire d'étude rapprochée au niveau de la périphérie d'Agen, au lieu-dit "Au Garron".
- Les Grenouilles de Pérez (*Pelophylax perezi*) et de Graf (*Pelophylax kl. grafi*) sont considérées comme assez rares (AR) et leurs aires de répartition sont mal connues. Les observations récentes sont concentrées principalement sur la bordure méditerranéenne en Occitanie et dans le triangle landais/périphérie bordelaise en Nouvelle-Aquitaine.
- Le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) présente un statut contrasté entre les deux régions, étant quasi-menacé (NT) au niveau national, en préoccupation mineure (LC) en Nouvelle-Aquitaine, mais vulnérable (VU) en Occitanie. Sa répartition sur la zone d'étude est différenciée, avec une présence plus marquée dans la partie nord des Landes et à l'est du Ciron, tandis qu'il apparaît de manière plus ponctuelle sur le reste du tracé. Cette distribution est étroitement

liée à ses exigences écologiques strictes, nécessitant des eaux stagnantes de profondeur moyenne avec une végétation aquatique abondante et l'absence de poissons.

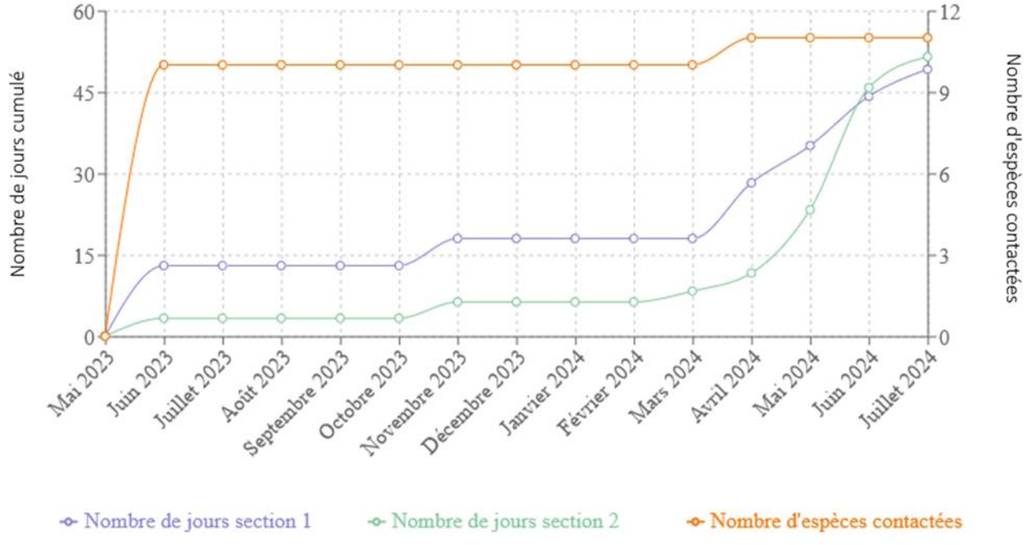
4.12.4 Reptiles

4.12.4.1 Analyse de l'effort de prospection

La première phase d'inventaire en juin 2023 s'est avérée remarquablement efficace avec la découverte de 10 espèces sur les 11 recensées au total. Cette performance s'explique par une combinaison favorable de facteurs : une période optimale d'activité des reptiles caractérisée par des comportements de thermorégulation bien visibles, des conditions météorologiques propices avec des températures comprises entre 15°C et 30°C, et une végétation encore peu développée facilitant les observations. Cette période printanière tardive correspond également à la phase de reproduction de nombreuses espèces, augmentant leur détectabilité.

La stratégie d'échantillonnage a ensuite évolué vers une approche plus systématique avec la pose de plaques à reptiles en novembre 2023, suivie d'une intensification des prospections au printemps 2024. Cette évolution méthodologique explique l'augmentation significative de l'effort de prospection, particulièrement marquée sur la section 2 qui totalise 51,5 jours de prospection. Cependant, malgré cet investissement conséquent, seule la Couleuvre vipérine est venue compléter l'inventaire en avril 2024, illustrant la difficulté croissante à détecter de nouvelles espèces une fois le cortège principal identifié.

Effort d'échantillonnage et espèces de reptiles observées



Les contraintes rencontrées lors des inventaires s'inscrivent dans un contexte plus large de difficultés propres à l'étude des reptiles. Les refus d'accès à certaines parcelles en 2024, concernant notamment des zones prospectées en 2023, ont créé des discontinuités dans le suivi. Cette problématique a été exacerbée par le vol de plaques à reptiles, limitant l'efficacité d'une méthode particulièrement pertinente pour la détection d'espèces discrètes comme la Coronelle girondine ou la Vipère aspic. Les conditions météorologiques défavorables de mai 2024, marquées par des épisodes pluvieux et orageux, ont également affecté les prospections durant une période théoriquement optimale pour l'observation des reptiles.

La complémentarité des habitats entre les deux sections, avec le triangle landais sur la section 1 et une mosaïque plus fragmentée de vergers et parcelles agricoles sur la section 2, a nécessité une adaptation des efforts de prospection. L'important cumul final de jours d'inventaire (49,2 jours pour la section 1 et 51,5 jours pour la section 2) reflète cette nécessité de multiplier les passages pour compenser les contraintes d'accès et les contraintes météorologiques, tout en tenant compte des différentes périodes d'activité des espèces. Cette pression d'observation soutenue jusqu'en juillet 2024, bien que n'ayant pas permis la découverte de nouvelles espèces, a contribué à une meilleure compréhension de leur répartition spatiale et de l'utilisation des habitats au sein de l'aire d'étude rapprochée.

4.12.4.2 Principaux résultats

Le **Massif landais**, avec 14 espèces recensées dont 9 observées directement, présente des cortèges caractéristiques des systèmes forestiers et landicoles atlantiques. La Cistude d'Europe y trouve un réseau d'habitats particulièrement favorable avec de nombreux cours d'eau et plans d'eau oligotrophes bordés de milieux semi-ouverts et ouverts sur substrat meuble, essentiels pour sa reproduction. Le Lézard vivipare occupe les landes humides à molinie et les lagunes où il trouve les conditions hygrophiles nécessaires à son maintien. La Coronelle girondine, espèce discrète et thermophile, exploite les lisières forestières et les zones de transition, tandis que la Vipère aspic se concentre dans les zones de landes sèches et les ourlets forestiers bien exposés. La Couleuvre verte et jaune et le Lézard à deux raies profitent de la mosaïque d'habitats créée par l'alternance de boisements et de landes. La présence de ces espèces patrimoniales témoigne de la fonctionnalité des corridors écologiques au sein de cette matrice forestière continue.

La **Vallée de la Garonne**, avec 6 espèces observées directement, abrite des cortèges plus caractéristiques des paysages agricoles et alluviaux. La Couleuvre vipérine et la Couleuvre helvétique dominent le cortège des espèces aquatiques, particulièrement le long des cours d'eau et des zones humides résiduelles. Le Lézard des murailles, espèce ubiquiste, atteint de fortes densités dans les zones anthropisées, tandis que la Tarente de Maurétanie, en expansion vers le nord, témoigne de l'influence méditerranéenne remontant par le corridor garonnais. La fragmentation des habitats favorise les espèces généralistes, capables d'exploiter les éléments linéaires du paysage comme les haies et les ripisylves. La présence ponctuelle d'espèces plus exigeantes comme la Couleuvre verte et jaune souligne l'importance des corridors boisés résiduels pour le maintien de la diversité herpétologique.

Cette distribution contrastée reflète l'influence des changements paysagers sur les communautés de reptiles. Le massif landais, grâce à sa continuité écologique et à la diversité de ses microhabitats, permet le maintien d'espèces spécialisées à fort enjeu patrimonial. La vallée de la Garonne, malgré une richesse spécifique moindre, joue un rôle important dans les dynamiques de colonisation nord-sud, notamment pour les espèces thermophiles.

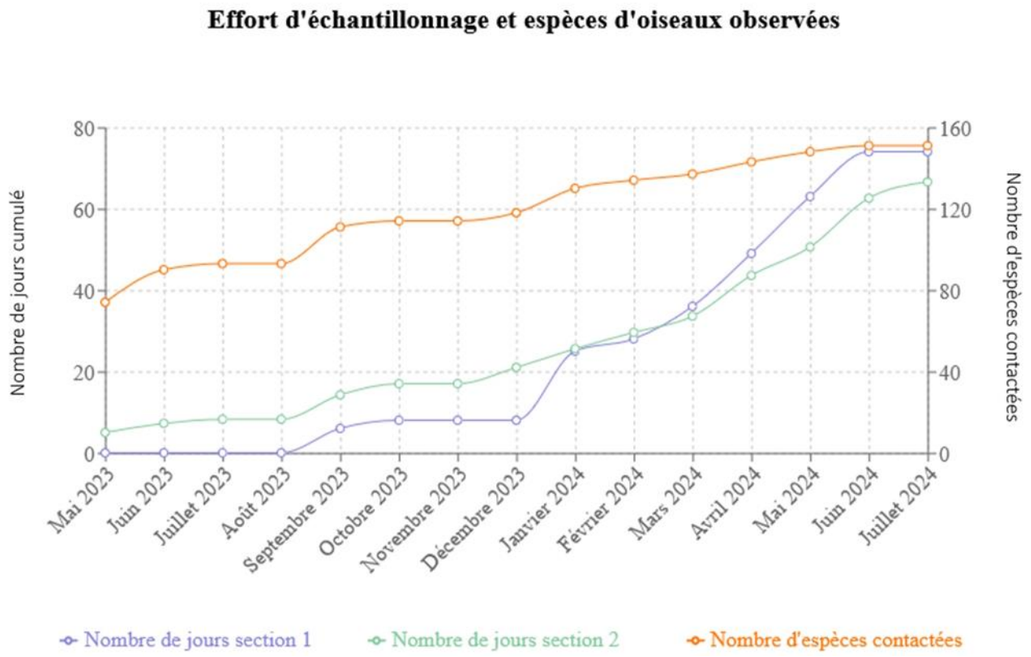
Parmi ces espèces plusieurs présentent une distribution très localisée :

- La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) présente un statut contrasté entre les deux régions : quasi-menacée (NT) en Nouvelle-Aquitaine mais en danger (EN) en Occitanie. Sur la zone d'étude, sa distribution est particulièrement localisée avec des populations connues principalement dans le secteur de la vallée du Ciron. Des observations récentes ont également été réalisées au niveau de l'agglomération bordelaise, ainsi que sur les communes de Saint-Côme, Bazas, Gajac et Bruch. Une population a également été identifiée sur un étang artificiel de la commune de Brax (47).
- L'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) montre une distribution très localisée dans le sud-ouest, avec un statut vulnérable (VU) en Nouvelle-Aquitaine. Il est essentiellement présent à proximité du littoral et des zones montagneuses, mais devient rare voire absent au cœur du Bassin aquitain. Quelques observations ponctuelles sont connues autour de Bordeaux, Toulouse et dans le triangle landais. Sa discrétion rend toutefois difficile l'estimation de son aire de répartition exacte.
- La Coronelle girondine (*Coronella girondica*) présente une distribution fragmentée avec un statut quasi-menacé (NT) dans les deux régions. Sur la zone d'étude, elle est particulièrement localisée dans les secteurs de coteaux calcaires et dans les zones rocailleuses. L'espèce a été observée de manière très ponctuelle, notamment dans les zones broussailleuses et dans les landes mésophiles à thermophiles où elle reste souvent cachée.
- La Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) montre une situation contrastée : vulnérable (VU) en Nouvelle-Aquitaine mais en préoccupation mineure (LC) en Occitanie. Sa distribution est étroitement liée aux milieux aquatiques, avec des populations identifiées le long des principaux cours d'eau, notamment la Garonne et ses affluents. Elle est particulièrement présente dans les secteurs où les berges naturelles sont bien préservées.
- La Vipère aspic (*Vipera aspis*) présente une répartition très localisée en plaine. Bien que principalement montagnarde, elle maintient quelques populations isolées dans les secteurs boisés et les lisières de forêts de feuillus. Sur la zone d'étude, sa présence est confirmée de manière très ponctuelle, notamment dans les zones présentant une mosaïque d'habitats avec des lisières bien exposées et une végétation dense (massif Landais).

4.12.5 Oiseaux

4.12.5.1 Analyse de l'effort de prospection

L'analyse de la courbe d'accumulation en relation avec les méthodologies d'inventaire et la phénologie des espèces révèle une progression qui reflète bien le cycle biologique annuel des oiseaux.



La période initiale (mai-août 2023) correspond aux premiers inventaires ciblant la fin de période de reproduction. Les protocoles alors déployés visaient particulièrement les espèces crépusculaires, nocturnes et les rapaces diurnes. Cette période coïncide avec la présence des nicheurs tardifs et le début de dispersion des jeunes, permettant l'établissement d'un premier état des lieux de l'avifaune nicheuse.

La hausse observée en septembre 2023 correspond aux inventaires de migration postnuptiale. Les protocoles spécifiques mis en place (points d'observation fixes et transects) ont permis de détecter les espèces en halte migratoire et en transit. Cette augmentation reflète le passage des migrateurs transsahariens et des migrateurs partiels, enrichissant significativement l'inventaire avec des espèces non nicheuses.

La période hivernale (décembre 2023-janvier 2024) montre une relative stabilité malgré la poursuite des inventaires. Cette phase correspond aux protocoles ciblant les espèces hivernantes et notamment les dortoirs, avec une attention particulière portée aux zones humides et aux rassemblements d'ardéidés.

L'augmentation significative au printemps 2024 coïncide avec la mise en place des points d'écoute IPA (Indices Ponctuels d'Abondance), réalisés entre avril et juin. Cette méthodologie standardisée, effectuée aux premières heures du jour, permet la détection optimale des passereaux chanteurs et des espèces territoriales. La progression reflète l'arrivée échelonnée des migrateurs : d'abord les migrateurs précoces (milan noir, hirondelles), puis les migrateurs plus tardifs (fauvettes, gobemouches).

La stabilisation finale de la courbe, malgré l'intensification de l'effort d'échantillonnage, suggère que les protocoles ont permis une bonne couverture des différentes phénologies : nicheurs précoces et tardifs, migrateurs de passage, hivernants stricts et espèces sédentaires. Cette exhaustivité est renforcée par la complémentarité des méthodes utilisées : points d'écoute standardisés, observations directes, recherches spécifiques des espèces patrimoniales et suivis des sites de reproduction connus.

Le décalage entre les courbes d'effort des sections 1 et 2 reflète une adaptation du protocole aux spécificités de chaque territoire : la section 1, incluant le massif landais, a nécessité un effort plus important en raison de sa complexité paysagère et de la présence d'espèces spécialisées comme la Fauvette pitchou ou l'Engoulevent d'Europe, qui requièrent des protocoles d'inventaire spécifiques.

4.12.5.2 Principaux résultats

4.12.5.2.1 Habitats naturels typologie et répartition

L'analyse des cortèges avifaunistiques met en évidence des assemblages caractéristiques, étroitement liés aux spécificités écologiques des deux territoires.

Le **Massif landais** présente une structuration des cortèges directement influencée par la mosaïque d'habitats typique du plateau des Landes de Gascogne. Le cortège forestier s'organise en deux composantes : l'une inféodée aux pinèdes matures, dominée par les rapaces forestiers et les pics, comme en témoignent le Circaète Jean-le-Blanc et l'Autour des palombes, l'autre associée aux sous-bois et lisières, caractérisée par les passereaux sylvicoles, à l'image de la Fauvette pitchou et du Pouillot de Bonelli. Le cortège landicole constitue une originalité remarquable de cette écorégion, avec des oiseaux strictement inféodés aux landes à bruyères et ajoncs, notamment l'Engoulevent d'Europe et le Pipit rousseline, particulièrement sensibles à la fragmentation de ces milieux. Les zones humides oligotrophes, notamment les lagunes, accueillent un cortège spécialisé d'ardéidés et de passereaux paludicoles adaptés à ces conditions particulières, comme le Héron pourpré et la Cisticole des joncs.

Le massif landais montre une exclusivité d'espèces étroitement liée à ses particularités biogéographiques atlantiques. La Fauvette pitchou et le Pouillot de Bonelli illustrent parfaitement cette spécificité, leur présence étant conditionnée par la structure caractéristique des sous-bois de pins et des landes à bruyères. Le Pipit rousseline et la Locustelle tachetée témoignent quant à eux de la présence de sols sablonneux et de landes humides, biotopes absents de la vallée garonnaise. La présence exclusive du Bouvreuil pivoine et de la Mésange huppée reflète l'influence atlantique marquée et la continuité du couvert forestier. La Cigogne noire trouve dans ce territoire une combinaison unique de grands massifs forestiers tranquilles pour la nidification et de zones humides oligotrophes pour l'alimentation.

Le massif landais montre une richesse remarquable avec 82 espèces nicheuses, dont 70 protégées et 34 espèces patrimoniales.

La **Vallée de la Garonne** révèle une organisation différente des cortèges, façonnée par la dynamique fluviale et l'occupation agricole. Le cortège alluvial, structuré autour du corridor garonnais, comprend les oiseaux d'eau nichant dans les ripisylves et s'alimentant dans le lit majeur, dont le Milan noir et le Bihoreau gris sont des représentants caractéristiques. Le cortège agricole, particulièrement diversifié, se subdivise entre les espèces des cultures extensives comme l'Œdicnème criard et le Bruant proyer, celles du bocage, illustrées par la Pie-grièche écorcheur et la Huppe fasciée, et les oiseaux des prairies humides représentés par le Tarier pâtre et le Vanneau huppé. Les zones de gravières et plans d'eau artificiels ont permis l'installation d'un cortège d'oiseaux d'eau complémentaire, comme l'Aigrette garzette et le Martin-pêcheur d'Europe, différent de celui des milieux naturels par sa composition et son fonctionnement.

La vallée de la Garonne présente des exclusivités qui soulignent son caractère plus continental et anthropisé. L'Œdicnème criard et le Cochevis huppé sont emblématiques des milieux ouverts thermophiles et des grandes cultures, typiques de la plaine alluviale. Le Petit-duc scops traduit l'influence méditerranéenne remontant par le corridor garonnais, tandis que l'Échasse blanche est inféodée aux zones humides eutrophes de la vallée. La Nette rousse est caractéristique des grands plans d'eau de gravière, habitats de substitution créés par les activités humaines. La présence exclusive du Pigeon biset domestique souligne la plus forte urbanisation de ce territoire.

La vallée de la Garonne présente une avifaune différente avec 98 espèces dont 84 nicheuses, parmi lesquelles 67 sont protégées et 23 patrimoniales.

L'analyse combinée des rapports des lots 3 et 7 révèle une distribution géographique complexe des espèces d'oiseaux à enjeux très forts et majeurs

Parmi les rapaces, l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*) présente un enjeu très fort dans les deux régions. Sa distribution est particulièrement bien définie, avec une nidification certaine documentée sur les communes de Moirax (47) et Grenade (31).

L'espèce utilise un territoire étendu combinant les grands massifs boisés pour la nidification et les zones ouvertes pour la chasse. Le Busard cendré (*Circus pygargus*), considéré comme en danger critique en Occitanie, montre une distribution plus fragmentée, avec des observations en période de reproduction sur plusieurs communes du Tarn-et-Garonne (Garganvillar, Labastide-Saint-Pierre, Montbartier, Pompignan) et en Haute-Garonne (Fronton), où sa nidification est fortement suspectée.

Dans les zones humides, le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), à enjeu très fort en Occitanie où il est classé en danger, montre une distribution très localisée le long de la Garonne, avec notamment une donnée de migration documentée à Vianne (47). Le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), également à enjeu très fort avec un statut en danger critique en Occitanie, présente une distribution plus régulière le long des cours d'eau majeurs, avec des populations nicheuses confirmées à Brax et Moirax (47) ainsi qu'à Castelsarrasin (82). Sa présence est étroitement liée aux ripisylves bien préservées.

Concernant les passereaux patrimoniaux, le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), classé en danger au niveau national et présentant un enjeu très fort, montre une distribution hivernale régulière dans les zones humides, particulièrement dans les roselières et les végétations rivulaires. Le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), également à enjeu très fort, présente une distribution très ponctuelle, avec des observations documentées uniquement sur Colayrac-Saint-Cirq (47), Montauban et Castelmayran (82), toujours en lien avec les boisements frais et les ripisylves.

Cette répartition s'organise autour de trois grands ensembles géographiques structurants. La vallée de la Garonne et ses principaux affluents constituent l'épine dorsale de la distribution des espèces les plus patrimoniales, concentrant notamment les populations nicheuses d'ardéidés et servant de corridor majeur pour la migration. Les grands ensembles agricoles jouent un rôle complémentaire essentiel, particulièrement pour les rapaces comme l'Aigle botté et le Busard cendré, ainsi que pour l'alimentation des hérons. Les complexes forestiers, enfin, servent à la fois de sites de nidification pour les rapaces forestiers et d'habitats pour les passereaux comme le Bouvreuil pivoine.

4.12.6 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

4.12.6.1 Analyse de l'effort de prospection

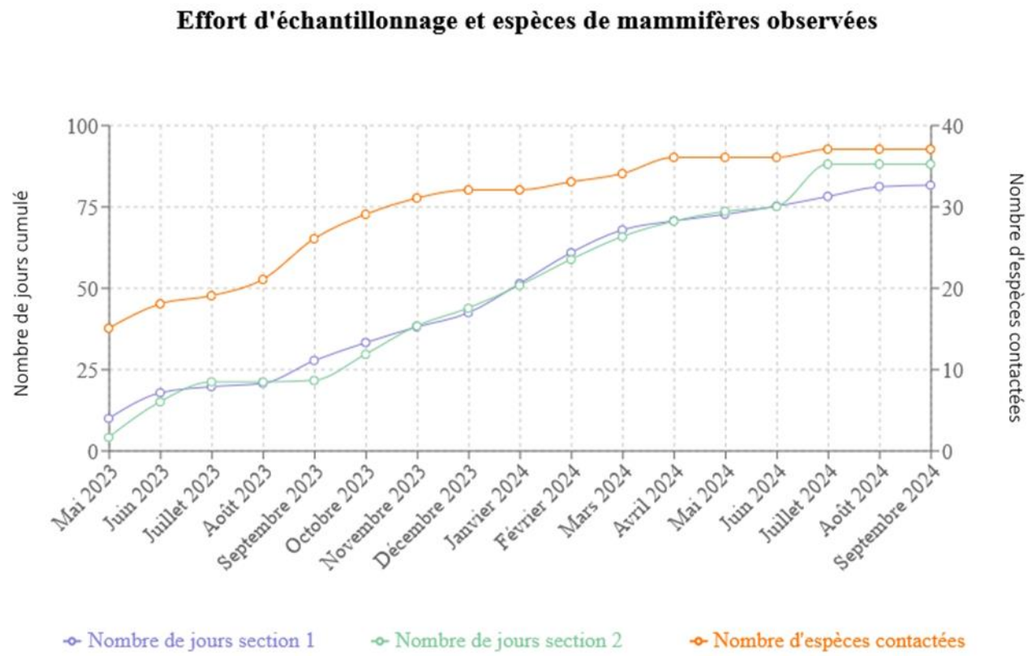
La phase initiale en mai 2023 a été particulièrement productive avec de nombreuses espèces détectées. Cette efficacité s'explique par la combinaison de plusieurs facteurs : une période d'activité intense pour la plupart des mammifères, des conditions météorologiques favorables (températures entre 15-30°C), et le déploiement simultané de plusieurs méthodes d'inventaire (observations directes, recherche d'indices, pose de tubes à poils). Les espèces observées durant cette période sont majoritairement des espèces de taille moyenne à grande (Ragondin, Renard, Chevreuil, Sanglier) facilement détectables par observation directe ou traces, ainsi que des petits mammifères (Mulot sylvestre, Campagnol roussâtre) capturés grâce aux dispositifs spécifiques.

La progression de juin à septembre 2023 correspond à l'intensification des méthodes de détection indirecte. La pose de pièges photographiques et l'analyse génétique des indices ont permis la détection d'espèces plus discrètes comme la Genette commune ou le Vison d'Amérique. Cette période a également bénéficié de la mise en place des protocoles spécifiques pour les mammifères semi-aquatiques, notamment la recherche d'épreintes pour la Loutre d'Europe.

La période automnale (octobre-novembre 2023) a vu l'ajout plusieurs espèces, principalement des petits rongeurs (Rat surmulot, Rat noir) et des mustélidés (Putois d'Europe), grâce à l'efficacité accrue des pièges à traces et des tubes à poils dans un contexte de recherche active de nourriture par ces espèces avant l'hiver.

La phase hivernale montre un ralentissement logique des découvertes, avec seulement une observation en décembre 2023. Cependant, la reprise des prospections en février 2024 a permis la détection du Campagnol amphibie, espèce à fort enjeu de conservation, grâce à un protocole spécifique basé sur la recherche d'indices le long des cours d'eau.

Le printemps 2024 a apporté trois nouvelles espèces (Mulot à collier, Microtus sp., Soricidae), principalement grâce à l'analyse des pelotes de rejection et l'intensification des relevés de pièges à traces. Enfin, la dernière espèce ajoutée, le Castor d'Eurasie en juillet 2024, résulte des prospections nocturnes ciblées le long des cours d'eau, démontrant l'importance de maintenir une pression d'observation même en fin de campagne.



Cette progression souligne l'efficacité de la complémentarité des méthodes d'inventaire, avec une détection initiale rapide des espèces les plus communes, suivie d'une accumulation plus progressive d'espèces discrètes et/ou spécialisées. La répartition temporelle des découvertes reflète également les contraintes liées à la phénologie des espèces et à l'importance d'adapter les protocoles aux différentes périodes d'activité des mammifères.

4.12.6.2 Principaux résultats

4.12.6.2.1 Habitats naturels : typologie et répartition

L'analyse des inventaires mammifères révèle des cortèges caractéristiques pour chaque écorégion, reflétant leurs particularités écologiques et structurelles.

Le **Massif landais**, caractérisé par sa matrice forestière continue et son réseau de zones humides, abrite un cortège de micromammifères typiquement forestier. Le Mulot sylvestre et le Campagnol roussâtre y trouvent des conditions optimales dans la litière forestière et les sous-bois, tandis que le Campagnol agreste exploite les landes humides. La continuité des habitats naturels a permis une détection efficace de ces espèces grâce aux tubes à poils et à l'analyse des pelotes de rejection. Les grands mammifères y sont représentés par un cortège forestier complet, avec la présence marquée du Cerf élaphe, du Chevreuil et du Sanglier, dont les grands domaines vitaux sont préservés par l'absence de fragmentation majeure. Les carnivores forestiers comme la Martre des pins et la Genette commune témoignent de la qualité des corridors écologiques. Le compartiment des mammifères semi-aquatiques est dominé par la Loutre d'Europe, qui trouve dans le réseau de lagunes et de cours d'eau des conditions favorables, accompagnée du Campagnol amphibie dans les zones humides les mieux préservées. Le Vison d'Amérique, bien qu'exotique, confirme la fonctionnalité des corridors aquatiques.

La **Vallée de la Garonne** présente un tout autre visage, avec une mosaïque d'habitats fortement influencée par les activités humaines. Le cortège des micromammifères y est dominé par des espèces anthropophiles comme le Rat surmulot, le Rat noir et la Souris grise, tandis que le Mulot à collier se maintient dans les fragments forestiers résiduels et le Campagnol des champs exploite les zones agricoles. Cette fragmentation des habitats a nécessité une intensification des méthodes de détection. Les grands mammifères sont représentés par des espèces plus adaptables, principalement le Chevreuil et le Sanglier, qui utilisent efficacement les corridors boisés subsistants entre les parcelles agricoles. Les carnivores y sont dominés par des espèces généralistes comme le Renard et la Fouine, capables d'exploiter cette mosaïque paysagère. Le compartiment aquatique est marqué par la présence emblématique du Castor d'Eurasie sur les grands cours d'eau, accompagné du Putois d'Europe qui

utilise les corridors rivulaires. La Loutre, en phase de colonisation, témoigne d'une amélioration progressive de la qualité des milieux aquatiques, malgré une artificialisation encore marquée des berges.

L'analyse détaillée de la distribution géographique des espèces à enjeux majeurs et très forts révèle des patterns de répartition spécifiques selon les écorégions.

Dans le Massif landais, le Vison d'Europe, espèce à enjeu majeur, est considéré comme présent sur l'ensemble du réseau hydrographique. Sa distribution s'étend sur le bassin versant du Ciron et ses affluents, se prolonge à travers le réseau de lagunes entre Captieux et Bernos-Beaulac, et englobe les vallées du Gat Mort et du Saucats. L'espèce utilise également l'ensemble des petits affluents et fossés connectés à ces cours d'eau principaux, formant un maillage dense d'habitats favorables. Le Campagnol amphibie montre quant à lui une distribution plus localisée, avec des populations avérées dans les lagunes du secteur de Saint-Michel-de-Rieufret, les zones humides associées au Ciron, ainsi que dans les crastes et les fossés du plateau landais entre Captieux et Bernos-Beaulac.

Dans la Vallée de la Garonne, le Castor d'Eurasie, espèce à enjeu très fort, présente une distribution bien documentée avec une présence avérée sur la Garonne entre Agen et Castelsarrasin. Des indices de présence sont également relevés sur les affluents majeurs comme l'Auvignon, tandis qu'une colonisation progressive est observée sur la Save et l'Hers. La Loutre d'Europe montre une distribution en expansion avec une présence régulière sur l'axe Garonne et des observations confirmées sur plusieurs affluents majeurs : l'Auroue, le Gers, la Gimone, et le Tarn en aval de Montauban. Dans cette écorégion, le Vison d'Europe est considéré potentiellement présent jusqu'au bassin versant de l'Arrats, son aire de présence régulière incluant l'ensemble du réseau hydrographique secondaire, les zones humides associées aux confluences, et s'étendant sur les petits affluents et fossés connectés jusqu'à 1,5 km de part et d'autre des cours d'eau principaux.

Les zones d'interface entre les deux écorégions revêtent une importance particulière. Le secteur du Ciron constitue une zone clé, assurant la connectivité entre le massif landais et la vallée de la Garonne. La confluence Garonne-Ciron représente un point névralgique pour les échanges entre populations, tandis que les petits affluents de la Garonne pénétrant dans le massif landais forment des corridors écologiques essentiels pour la dispersion des espèces.

Par ailleurs d'autres espèces présentent une répartition notable :

Le Putois d'Europe montre une répartition particulièrement intéressante avec une présence marquée dans le Massif landais, où il fréquente les zones humides forestières et les abords du Ciron. Dans la Vallée de la Garonne, sa distribution devient plus fragmentée et se concentre principalement le long des corridors fluviaux, notamment sur les secteurs d'Agen à Castelsarrasin. Cette différence de distribution reflète la disponibilité des habitats favorables et la connectivité des milieux humides.

La Genette commune présente également une répartition contrastée. Dans le Massif landais, elle occupe un territoire plus continu, utilisant le réseau dense de boisements mixtes et feuillus, particulièrement dans les secteurs de Saint-Michel-de-Rieufret et le long du Ciron. Dans la Vallée de la Garonne, sa présence est plus ponctuelle, limitée aux bosquets résiduels et aux ripisylves préservées, avec une concentration notable dans le secteur de la forêt domaniale d'Agre.

Le Muscardin montre une distribution très localisée dans le Massif landais où il est principalement observé dans les secteurs de lisières forestières et les zones de transition entre pinèdes et feuillus. Sa présence dans la Vallée de la Garonne est beaucoup plus rare et limitée aux quelques boisements de feuillus bien préservés, notamment dans les vallons adjacents à la Garonne.

La Crossope aquatique présente une distribution particulière avec une présence plus marquée dans le Massif landais, notamment le long des ruisseaux forestiers et des lagunes. Dans la Vallée de la Garonne, elle se maintient principalement sur les petits affluents préservés, évitant les secteurs trop anthropisés du cours d'eau principal.

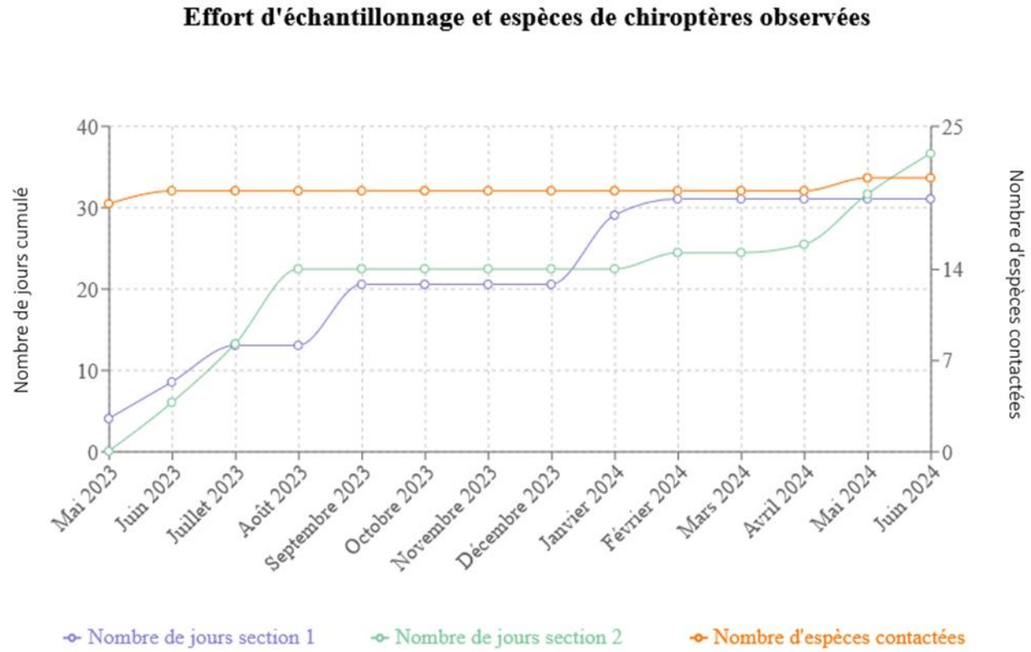
Concernant les espèces exotiques envahissantes présentes sur le secteur 1, on peut noter : le Raton laveur, mammifère omnivore originaire d'Amérique du Nord très abondant, le Ragondin, rongeur semi-aquatique originaire d'Amérique du Sud, largement réparti, le Rat musqué, originaire d'Amérique du Nord. Le Vison d'Amérique est l'Espèce Exotique Envahissante (EEE) la plus d'impactante sur la biodiversité dans le monde. Sur l'aire d'étude, elle entre en concurrence avec le Vison d'Europe, le Putois d'Europe, la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie présentant des enjeux fort à majeur sur le tracé.

Concernant les espèces exotiques envahissantes présentes sur le secteur 2, on peut citer : le Raton laveur (2 données), le Ragondin, espèce largement répartie sur l'aire d'étude au niveau des habitats aquatiques proches de la Garonne avec plus de 150 observations, le Rat musqué, espèce discrète mais certainement présente, le Vison d'Amérique présent ponctuellement (4 données).

4.12.7 Chiroptères

4.12.7.1 Analyse de l'effort de prospection

Dès le premier printemps, presque toutes les espèces ont été contactées en lien avec la forte activité printanière des chiroptères, moment crucial où les femelles recherchent activement des gîtes de mise-bas et établissent leurs territoires de chasse.



Les inventaires ont ensuite ciblé la période de mise-bas et d'élevage des jeunes de mai à juillet, la phase de dispersion et d'accouplement d'août à octobre, la période de transit automnal vers les gîtes d'hibernation de septembre à novembre, et enfin la reprise d'activité printanière avec la recherche de gîtes de parturition de mars à mai.

Le plateau observé dans le nombre d'espèces contactées, malgré l'augmentation continue de l'effort d'échantillonnage, suggère que l'inventaire a rapidement atteint un bon niveau d'exhaustivité. Cette efficacité précoce s'explique par un ciblage judicieux des habitats favorables et des périodes d'activité optimales des différentes espèces.

4.12.7.2 Principaux résultats

L'analyse des gîtes et des territoires de chasse révèle une organisation écologique complexe et différenciée entre les deux écorégions

Dans le **Massif landais**, l'organisation écologique s'articule autour d'une mosaïque d'habitats qui, bien que dominée par les pinèdes, offre une diversité de territoires pour les chiroptères. Les principaux secteurs de gîtes arboricoles se concentrent dans les ceintures relictuelles de forêts mixtes le long des cours d'eau, notamment du Ciron, qui permettent aux chiroptères de se nourrir et de s'abreuver.

Les pinèdes plantées présentent généralement peu d'intérêt pour les gîtes, à l'exception de rares cas dans les plantations les plus âgées, comme démontré pour la Grande Noctule.

L'activité de chasse se structure différemment selon les espèces. La Barbastelle d'Europe et l'Oreillard roux sont majoritairement contactés dans les zones boisées de feuillus. Le Murin de Bechstein montre une activité particulièrement forte dans la ripisylve de la Barboue, au nord du massif landais. Les lagunes jouent également un rôle fonctionnel majeur, comme en témoigne celle située au nord-ouest d'Escaudes qui accueille la plus grande diversité spécifique avec 17 espèces recensées et une activité très élevée. La zone abrite une population remarquable de Grande Noctule, dont les gîtes ont été identifiés le long du Ciron entre Beaulac, Lucmau et Escaudes, principalement dans d'anciennes loges de pics au sein des vieux chênes. Cette espèce exploite un territoire de chasse étendu comprenant à la fois des milieux boisés, ouverts et urbanisés, s'orientant le long des vallées et cours d'eau. Des mouvements réguliers s'observent entre les gîtes et les zones de chasse, notamment depuis les hameaux et airiaux vers les secteurs boisés pour l'alimentation.

La **Vallée de la Garonne** présente une organisation écologique fortement influencée par l'anthropisation et structurée autour de son réseau hydrographique. Les gîtes se répartissent principalement dans le bâti, avec une diversité de structures anthropiques utilisées par les chiroptères. Les châteaux et leurs dépendances jouent un rôle particulièrement important, comme en témoigne la colonie multispécifique du Château du Tuquet qui abrite des Petits et Grands Rhinolophes. Les territoires de chasse s'organisent selon une complémentarité d'habitats. Les ripisylves de la Garonne et de ses affluents constituent des corridors majeurs de déplacement et des zones de chasse privilégiées. Le ruisseau de Saint-Michel et ses alentours boisés, par exemple, montrent une forte activité de chasse pour le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe. Le canal de Montech forme également un axe de transit important, ses boisements riverains servant de zones de chasse et de gîtes potentiels pour les espèces forestières appréciant la proximité de l'eau. Les zones urbaines et périurbaines jouent également un rôle important, particulièrement pour les espèces anthropophiles. Les lampadaires et autres structures éclairées attirent notamment les pipistrelles et le Minioptère de Schreibers qui y trouvent une ressource alimentaire importante en insectes. Les rhinolophes, en revanche, évitent ces zones éclairées et utilisent préférentiellement les haies et les lisières comme corridors de déplacement pour rejoindre leurs territoires de chasse.

Les zones humides constituent des territoires de chasse privilégiés communs aux deux écorégions, avec des spécificités d'utilisation selon les espèces. La Pipistrelle de Nathusius, qui gîte principalement dans les arbres, montre une préférence marquée pour la chasse au-dessus des plans d'eau bordés de boisements, tandis que la Noctule commune, utilisant les cavités arboricoles hautes, exploite un espace aérien plus élevé au-dessus des zones humides et des lisières forestières. Le Grand Rhinolophe, qui établit ses gîtes principalement dans le bâti traditionnel et les ouvrages d'art de la vallée, étend ses territoires de chasse sur un réseau plus vaste, alternant entre les prairies pâturées et les corridors boisés des affluents.

Les zones d'interface entre les deux écorégions, particulièrement le secteur du Ciron, jouent un rôle crucial en offrant une complémentarité de gîtes et de territoires de chasse. Cette configuration permet des échanges réguliers entre populations et assure l'accès à une diversité de ressources alimentaires tout au long de l'année, comme en témoignent les niveaux d'activité particulièrement élevés enregistrés sur ces secteurs de transition.

Les patterns d'utilisation de l'espace diffèrent également entre les deux écorégions. Dans le Massif landais, les déplacements sont plus diffus, suivant le maillage des boisements et des zones humides. Dans la Vallée de la Garonne, les déplacements sont plus canalisés le long des corridors fluviaux et des structures paysagères résiduelles, avec une importance accrue des éléments de connexion comme les alignements d'arbres et les ripisylves des affluents.

L'analyse détaillée des espèces à enjeu fort ou supérieur révèle des patterns de distribution spécifiques

Le Minioptère de Schreibers, à enjeu très fort en Occitanie et fort en Nouvelle-Aquitaine, montre une répartition structurée autour des principaux corridors écologiques. Sur la section 2, sa présence est particulièrement marquée dans le secteur de Saint-Loup. Sur la section 1, l'espèce utilise intensivement la vallée du Ciron comme axe de déplacement. Sur l'ensemble du tracé, son activité de chasse est régulière le long des ripisylves bien préservées.

Le Murin de Bechstein, à enjeu fort dans les deux régions, présente une distribution plus fragmentée. Sur la section 2, il montre une activité forte sur le ruisseau de Saint-Michel à Castelferrus. Sur la section 1, sa présence est principalement confirmée dans les boisements du Ciron, avec une activité particulièrement intense dans les zones présentant une forte densité de vieux chênes.

Le Grand Rhinolophe, à enjeu fort dans les deux régions, affiche une distribution centrée sur les secteurs bocagers. Sur la section 2, son activité est significative autour du ruisseau de la Loube à Bressols et du ruisseau du Vergnet à Labastide-Saint-Pierre. Sur la section 1, l'espèce exploite principalement les zones de transition entre le massif landais et la vallée de la Garonne.

Le Murin à oreilles échancrées, à enjeu fort en Nouvelle-Aquitaine et très fort en Occitanie, montre une distribution contrastée entre les sections. Sur la section 2, une colonie majeure de 500 individus est établie à Saint-Aignan, avec une activité de chasse rayonnante. Sur la section 1, sa présence est plus diffuse mais régulière dans les secteurs bocagers.

La Barbastelle d'Europe, à enjeu fort dans les deux régions, présente une distribution fortement associée aux massifs forestiers. Sur la section 2, elle est particulièrement active dans le secteur de Saint-Loup. Sur la section 1, son activité est soutenue dans les boisements matures du Ciron et montre une présence régulière dans les forêts alluviales.

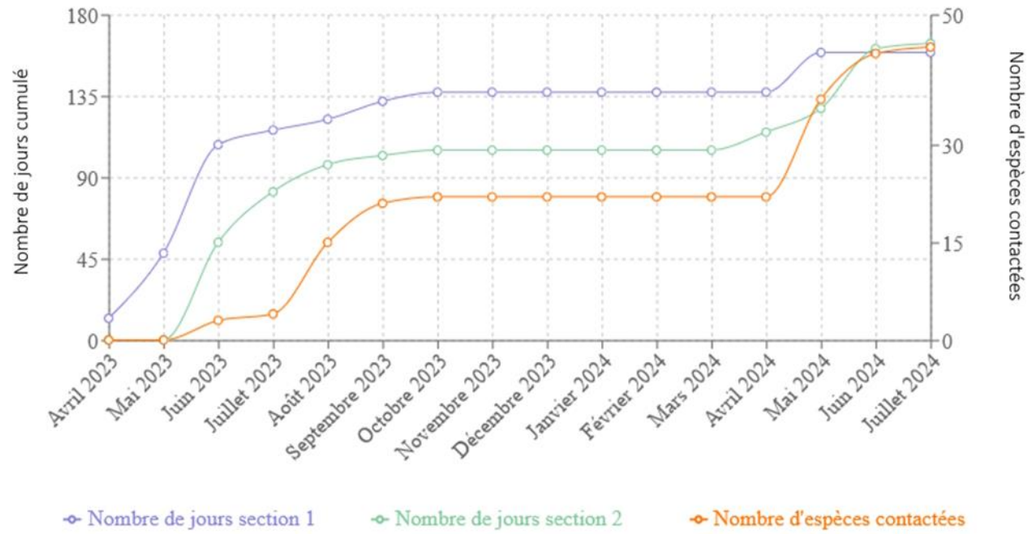
Le Petit Rhinolophe, à enjeu fort en Nouvelle-Aquitaine et très fort en Occitanie, montre une distribution différenciée. Sur la section 2, son activité est notable sur le ruisseau du Vergnet et dans les secteurs bocagers. Sur la section 1, l'espèce est plus régulièrement contactée dans les zones d'interface entre le massif forestier et les vallées.

4.12.8 Faune aquatique

4.12.8.1 Analyse de l'effort de prospection

La courbe du nombre d'espèces contactées montre une progression cohérente avec la stratégie d'échantillonnage, reflétant l'efficacité d'une approche combinant différentes méthodes d'inventaire adaptées aux spécificités des deux écorégions et aux cycles biologiques des espèces aquatiques.

Effort d'échantillonnage et espèces aquatiques observées



L'analyse du graphique d'effort d'échantillonnage et des espèces aquatiques observées montre une stratégie d'inventaire en trois phases :

La première phase (mai-juillet 2023) montre une montée en puissance différenciée des inventaires. La section 1 présente une progression plus lente mais régulière, tandis que la section 2 connaît une augmentation plus rapide de l'effort d'échantillonnage. Cette période a permis la détection des espèces de grands cours d'eau comme le Barbeau fluviatile et le

Chevaine, ainsi que le cortège des petits cours d'eau avec le complexe Vairon-Loche-Goujon. Les crustacés invasifs comme l'Écrevisse de Louisiane ont également été facilement détectés durant cette période estivale.

La période intermédiaire (août 2023-mars 2024) est marquée par un plateau dans les détections malgré la poursuite des prospections. Ce ralentissement est explicitement lié à des conditions hydrologiques défavorables. Cette période a néanmoins permis l'observation de certaines espèces hivernantes dans les plans d'eau comme le Brochet, et la préparation des campagnes d'ADN environnemental. Les cyprinidés ubiquistes comme le Gardon et la Perche ont continué à être détectés dans les différents milieux prospectés.

La phase finale (avril-juillet 2024) montre une reprise intensive des inventaires avec une harmonisation de l'effort entre les deux sections. Cette période a été particulièrement favorable à la détection des grands migrateurs dans la Garonne et ses affluents, comme la Grande Alose, la Lamproie marine et le Saumon atlantique. Les pêches électriques ont également permis de caractériser les peuplements des petits cours d'eau forestiers du massif landais, avec des espèces comme l'Anguille européenne dans les zones aval et le cortège des espèces d'accompagnement comme la Loche de Quignard et le Goujon. Les analyses ADN environnemental ont complété l'inventaire des plans d'eau, révélant notamment la présence d'espèces plus discrètes.

4.12.8.2 Principaux résultats

Le réseau hydrographique du GPSO s'articule autour de deux écorégions aux caractéristiques très distinctes, façonnées par leur histoire géologique et les aménagements anthropiques successifs.

Le **Massif landais** présente un réseau hydrographique complexe dominé par la vallée du Ciron et ses principaux affluents (Barboue, Rieufret, Nère, Hure, Baillon, Taris, Homburens, Guaneyre). Les habitats aquatiques y sont fortement influencés par la nature acide des sols sableux et l'histoire de l'aménagement sylvicole. Les ruisseaux forestiers comme le Moureau et le Beaujardine, situés dans les coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch, abritent un peuplement caractéristique dominé par la Truite fario (*Salmo trutta*), espèce bioindicatrice des eaux fraîches et bien oxygénées. Ces populations sont accompagnées du Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et du Goujon (*Gobio gobio*), formant un assemblage typique des têtes de bassin versant. Les données historiques attestent également de la présence de l'Anguille (*Anguilla anguilla*) dans le ruisseau de Fongrane, bien que les observations récentes soient plus rares, probablement en raison de la fragmentation des habitats. Le réseau de crastes de drainage, héritage de l'assainissement des Landes au XIXe siècle, joue un rôle écologique complémentaire pour les espèces plus tolérantes aux eaux acides. Certains cours d'eau comme le Bagneauque, malgré de bonnes potentialités hydromorphologiques et des substrats diversifiés, se sont révélés apisciaires lors des inventaires de 2024, illustrant la fragilité de ces écosystèmes. La malacofaune est naturellement peu diversifiée en raison de l'acidité des eaux, tandis que les populations d'écrevisses autochtones ont disparu au profit de l'Écrevisse rouge de Louisiane (*Procambarus clarkii*) qui colonise l'ensemble du réseau de crastes et de lagunes.

La **Vallée de la Garonne** présente une organisation hydrographique plus hiérarchisée, structurée autour du fleuve et de ses principaux affluents. La Garonne elle-même constitue un axe migratoire majeur, avec des populations remarquables de grands migrateurs amphihalins. Les inventaires récents (2019-2024) confirment la présence régulière de la Grande Alose (*Alosa alosa*), de la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), du Saumon atlantique (*Salmo salar*) et de l'Anguille européenne, particulièrement au niveau des stations de Golfech et Malause. Les affluents comme l'Arrats présentent également un fort intérêt écologique, avec la présence de la Blennie fluviatile (*Salaria fluviatilis*), espèce méditerranéenne rare qui remonte la Garonne via le Canal du Midi, et de l'Anguille. L'Auvignon, classé en tant qu'axe grands migrateurs par le SDAGE 2022-2027, abrite une population significative d'Anguilles et présente des zones de reproduction potentielles pour plusieurs espèces, comme en témoigne la présence de juvéniles de Chevaine. La malacofaune est plus diversifiée avec sept espèces patrimoniales dont la Mulette des rivières (*Potomida littoralis*), particulièrement présente dans la Garonne au niveau de Lafox, et des populations relictuelles de Grande Mulette et de Mulette méridionale. Les canaux (Montech et latéral à la Garonne) constituent des habitats artificiels qui ont développé leur propre fonctionnalité écologique, avec la présence du Brochet (*Esox lucius*) et de l'Anguille, bien que les populations soient impactées par les espèces exotiques comme le Silure (*Silurus glanis*), la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*), et le Pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*). Les plans d'eau issus des gravières, particulièrement nombreux dans le secteur de Layrac, jouent un rôle complémentaire avec des herbiers aquatiques servant de zones de reproduction, malgré la colonisation par des espèces invasives comme la Jussie et l'Écrevisse rouge de Louisiane.

Parmi les espèces à enjeux supérieurs à forts, une analyse détaillée de leur distribution et de leur écologie révèle des patterns distincts :

<u>MOLLUSQUES :</u>

La Grande Mulette (enjeu majeur) est présente dans les deux sections : population relictuelle dans la Baïse (section 1) confirmée par la FDAAPPMA47, et dans la Garonne (section 2) où elle est mentionnée à l'état relictuel par les fédérations de pêche (2023).

La Mulette des rivières (enjeu très fort) montre une distribution plus large : présence avérée dans la Baïse (détection ADNe 2024), dans la Garonne à Lafox (SINP/CEN 2019), la Gimone (2015) et l'Auvignon où des coquilles vides ont été découvertes en 2023.

L'Anodonte des rivières (enjeu fort) est identifiée dans la Baïse par ADNe (2024) et fait partie d'un complexe avec la Mulette des peintres/méridionale potentiellement présent dans tous les cours d'eau du Lot-et-Garonne.

L'Anodonte des étangs (enjeu fort) a été spécifiquement observée dans le Canal latéral à la Garonne près de Montauban (INPN, 2012).

<u>CRUSTACÉS :</u>

L'Écrevisse à pieds blancs (enjeu très fort) était historiquement présente dans la section 1 sur cinq cours d'eau : la Barboue (2014), le ruisseau de Homburens (1 individu/m² en 2014), le ruisseau de Bagéran, le ruisseau de Gouaneyre et le ruisseau de la Nère. Les prospections 2024 n'ont pas permis de retrouver l'espèce, probablement supplantée par l'Écrevisse de Louisiane. Dans la section 2, sa présence est considérée comme peu probable.

<u>POISSONS :</u>

L'Anguille européenne (enjeu majeur) présente la distribution la plus étendue avec :

Section 1 : 12 cours d'eau dont le Saucats, le Gât-Mort, la Barboue, la Nère, la Hure, le Baillon, le Ciron et la Baïse
Section 2 : 18 cours d'eau dont l'Auvignon, la Gaule, Labourdasse, Rieumort, Canal Latéral, Garonne, Ségone, Auroue, Arrats, Cameson, Ayroux et Gimone

La Grande Alose (enjeu majeur) est exclusivement observée dans la Garonne aux stations de Golfech, Malause et Bazacle (MIGADO 2019-2022).

Le Brochet aquitain (enjeu majeur) n'est présent que dans la section 1, spécifiquement dans la Hure et le Ciron. Le Brochet commun, introduit, est plus largement distribué mais avec un enjeu considéré comme faible.

La Lamproie marine (enjeu très fort) est observée dans la Garonne (stations MIGADO 2019-2022) et certains affluents de la section 1 comme le Saucats où des zones de frayères sont identifiées.

La Lamproie fluviatile (enjeu majeur) est présente dans les mêmes secteurs que la Lamproie marine, avec une distribution centrée sur le Saucats dans la section 1.

Le Saumon atlantique (enjeu fort) est exclusivement observé dans la Garonne aux stations de Golfech, Bazacle et Malause (MIGADO 2019-2022).

La Truite de mer (enjeu fort) utilise également l'axe Garonne comme corridor migratoire.

La Vandoise rostrée (enjeu fort) montre une distribution contrastée : présente dans trois cours d'eau de la section 1 (Saucats, Hure, Ciron) mais uniquement observée dans la Garonne (Golfech) pour la section 2.

Cette distribution reflète une complémentarité fonctionnelle entre les deux sections, avec la section 1 jouant un rôle crucial pour la conservation des populations relictuelles d'espèces patrimoniales (Écrevisse à pieds blancs, Brochet aquitain) et la section 2 constituant un corridor migratoire majeur, bien que fortement anthropisé.

4.12.8.3 Espèces exotiques envahissantes

La distribution des espèces exotiques envahissantes révèle un gradient d'invasion marqué entre les deux écorégions du tracé GPSO. La section 2 (Vallée de la Garonne) apparaît plus fortement colonisée, probablement en raison de son anthropisation plus importante, de la présence de nombreux plans d'eau artificiels favorables à leur installation, et du rôle de corridor de dispersion joué par la Garonne et le Canal latéral. La section 1 (Massif landais), malgré une meilleure préservation globale des milieux, n'est pas épargnée, avec notamment une progression notable des écrevisses invasives qui menacent directement les populations autochtones d'Écrevisse à pieds blancs.

Dans la section 1 (Massif landais), les mollusques invasifs sont représentés par la Corbicule asiatique, observée dans le Saucats, et la Moule zébrée détectée dans la Baïse par ADNe en 2024. Les crustacés exotiques sont dominés par l'Écrevisse rouge de Louisiane, particulièrement présente dans l'Avançot et l'Avance, accompagnée ponctuellement par l'Écrevisse américaine. Pour les poissons, quatre espèces principales sont recensées : la Perche soleil dans le Ciron, le Carassin argenté dans le Gât-Mort, la Hure et le Ciron, la Gambusie dans le Ciron et le Saucats, et le Pseudorasbora notamment dans le Ciron.

Dans la section 2 (Vallée de la Garonne), la situation est plus préoccupante avec une plus grande diversité d'espèces et une distribution plus large. Les mollusques invasifs comprennent la Corbicule asiatique, largement répandue dans la Garonne, le ruisseau du Perséguet, l'Arrats, la Larone, le Canal de Montech et le Canal Latéral. La Moule zébrée est présente dans la Garonne, et l'Anodonte chinoise y est potentielle. Les crustacés invasifs sont omniprésents avec l'Écrevisse rouge de Louisiane observée dans 25 cours d'eau (Peyroutet, Auvignon, Mestré-Pont, Jorle, Estressol) et 11 plans d'eau, l'Écrevisse américaine dans la Garonne, le Gers, l'Arrats et la Gimone, et l'Écrevisse signal dans le ruisseau de Brimont. La communauté de poissons exotiques est également diversifiée avec le Pseudorasbora (15 cours d'eau, 4 plans d'eau), la Perche soleil (5 cours d'eau, 11 plans d'eau), le Poisson-chat (2 cours d'eau), la Gambusie (4 cours d'eau, 6 plans d'eau) et le Sandre (5 cours d'eau, 5 plans d'eau).

Les partenaires financeurs :

www.gpso.fr

AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

17 rue Cabanac – CS 61926
33081 BORDEAUX CEDEX

8 boulevard Lascrosse
31000 TOULOUSE

Interne SNCF Réseau